| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.01-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt Einspruch gegen den Regionalplan Windkraft im Landkreis Konstanz, insbesondere gegen die Ausweisung von Flächen im Bereich Singen Süd auf dem Schienerberg (Gemarkung Bohlingen). Sie betont, dass es sich hierbei um Bannwald handelt, der eine wichtige Funktion als Frischluftlieferant für den gesamten Hegau erfüllt. Zudem sei der Schienerberg Lebensraum seltener Pflanzen- und Tierarten, etwa für den durchgewanderten Luchs, und daher ökologisch besonders wertvoll. Die Umweltbeauftragte der Stadt Singen habe die Flächen bereits 2022 abgelehnt, auch eine Kartierung durch den Naturschutzverband Naturschutz-Initiative e.V. sei erfolgt.<br><br>Die Privatperson äußert grundsätzliche Kritik an der Windkraftplanung, stellt das politisch gesetzte 2%-Ziel infrage und verweist auf den ihrer Ansicht nach bereits bestehenden hohen Anteil erneuerbarer Energien durch Wasserkraft in der Region. Sie äußert Zweifel an der tatsächlichen $CO_2$-Einsparung durch Windkraftanlagen im Hegau und stellt kritische Fragen zur politischen Motivation des Regionalverbands. Zudem verweist sie auf die starke Ablehnung in der Bevölkerung: Zwei Bürgerinitiativen sowie das Forum Hegau-Bodensee mit rund 3.500 Mitgliedern sprächen sich gegen die Pläne aus.<br><br>Darüber hinaus kritisiert sie mögliche negative Auswirkungen auf die Kulturlandschaft und touristisch bedeutsame Orte wie die Ruine Schrotzburg, den Hohentwiel und die UNESCO-Welterbestätte Insel Reichenau. Angesichts des sonnigen Klimas im Hegau sieht sie in der Photovoltaik eine umweltschonendere Alternative zur Windkraft. Abschließend warnt sie davor, dass die Umsetzung der Pläne die Bevölkerung gegen den Regionalverband aufbringen könnte.<br><br>Die Privatperson hat ihre Stellungnahme sukkzessive um eine umfangreiche Materialsammlung zu ihren Kritikpunkten ergänzt. | Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht).<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Stellungnahme bezieht sich nicht auf windenergiesensible Arten. Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes windenergiesensibler Arten hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" ist im Planungskonzept berücksichtigt. Für nicht windenergiesensible Arten ergeben sich die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die Erforderlichkeit der Gebietsfestlegung ist auch bei Berücksichtigung der genannten Vorkommen gegeben. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. Die Informationen wurden über die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz dem Regierungspräsidium und können dort für die Verwendung in Genehmigungsverfahren eingeholt werden.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau" bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |
| Nr. W31.02-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson begrüßt zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Windenergieplanung im Landkreis Konstanz u.a. auf dem Schienerberg. Mit der Anmerkung, dass alle Flächen genutzt werden müssen wo unabhängige und transparente Untersuchungen ergeben, dass die Stromerzeugung wirtschaftlich und im Einklang mit dem Naturschutz möglich ist. | Die positive Stellungnahme zu der vorgelegten Teilfortschreibung wird zur Kenntnis genommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.03-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson wendet sich gegen Windkrafträder in Schienen und auf dem Schiener Berg und verweist auf den Aufbau einer freiberuflichen Selbständigkeit im therapeutischen Bereich auf sowie die Haltung einiger Kühe. Sie benennt als Konflikte die Gefährdung des Wohls von Manchen und Tieren (Infraschall,Geräusche, Schattenwurf, Fluchtreaktionen der Pferde, gesundheitliche Schäden, physische Schäden, Mikroplastik, Vogelschutz und Bienensterben). | Die Lage des nächstgelegenen VRG WIND zur genannten Nutzung wurde überprüft. VRG WIND 51 liegt ca. 700 m östlich der Wohn- und Stallanlage.<br><br>Die Stellungnahme bezieht sich auf Haus- und Nutztiere. Zu Wirkungen von Windergieanlagen liegen keine Studien vor, die Auswirkungen von WEA auf Haus- und Nutztiere belegen, die mit dem Tierschutz in Konflikt stehen. Vielmehr werden die Auswirkungen von WEA im Vergleich zu sonstigen ortsüblichen Reizen nicht als erheblich erachtet. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 EEG, können aus Sicht des Regionalverbands lediglich vermutete Wirkungen auf Haus- und Nutztiere bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |
| Nr. W31.03-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson appelliert zu den VRG WIND 50, 51 und 52 für die Nutzung von Alternativen für Stromgewinnung ohne gesundheitliche und zerstörerische Maßnahmen. | Die Privatperson begründet Ihre Kritik mit allgemein gültigen, pauschalen Argumenten. Diese werden zur Kenntnis genommen. Es ergeben sich daraus keine gebietsspezifischen Einzelheiten, welche zu Änderungen an den VRG WIND führen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.04-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson widerspricht der Planung zum Ausbau der Windenergie im Vorranggebiet Wind 52 „Rammental“. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |
| Nr. W31.05-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson legt fristgerecht Einspruch gegen das Vorhaben (VRG am Schiener Berg) ein. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.05-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt das Vorhaben (VRG WIND 50, 51 und 52) ab, da Windräder ihrer Meinung nach der Umwelt schaden und der Wald in seinem jetzigen Zustand für die Gesundheit der Menschen unverzichtbar ist; eine Abholzung dürfe nicht erfolgen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Wirkungen potenzieller WEA in den VRG WIND sind im Planungskonzept berücksichtigt und im Umweltbericht dokumentiert und bewertet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.05-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt das Vorhaben (VRG am Schiener Berg) ab da die Anlagen das Landschaftsbild stark beeinträchtigen – der Schienerberg solle in seiner jetzigen Form erhalten bleiben. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |
| Nr. W31.06-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die Planung im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan 3.2 des Regionalverbands. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.06-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass das Aufstellen von Windenergieanlagen auf den Flächen der Kommunen Öhningen, Gaienhofen, Moos und Singen teilweise in Schutzgebieten erfolgen soll. Zudem befindet sich ein großer Teil des Plangebiets innerhalb des Wasserschutzgebiets der Orte Schienen und Bankholzen. | Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht).<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.06-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert, dass vor der Errichtung von Windenergieanlagen in Wasserschutzgebieten ein hydrologisches Gutachten erstellt wird, das den neuesten DVGW-Standards entspricht und die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung berücksichtigt. | Die Forderung betrifft die Ebene des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens. Dort muss für jeden Anlagenstandort im einzelnen und unter Berücksichtigung der konkreten Projekteigenschaften die Einhaltung der Gesetze, Grenzwerte und Bestimmungen nachgewiesen werden und wird überprüft. Einzelheiten der Genehmigungsverfahren sind nicht Gegenstand des Regionalplanverfahrens. Die Verfahrensgestaltung für das Genehmigungsverfahren obliegt den Genehmigungsbehörden (i. d. R. Landratsamt). Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.06-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass beim Bau von Windenergieanlagen im Plangebiet durch die Entfernung von Böden und den Einsatz von Erdpfählen und Fundamenten der Grundwasserleiter freigelegt wird, was zu einer möglichen Störung der Grundwasserströmung führen kann. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.06-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson führt an, dass durch die Gründungsmaßnahmen die Wasserwegsamkeiten des Grundwassers verändert werden könnten, was die Quellen und Brunnen im Wasserschutzgebiet Schienerberg beeinträchtigen könnte. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.06-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist auf die Überschwemmung in Schienen in der Nacht vom 9. auf den 10. Juni 2024 hin und betont, dass eine weitere Verdichtung der Böden die Gefahr von Überschwemmungen und eine mögliche Verunreinigung des Grundwassers erhöhen könnte. Diese Risiken sollten zwingend im hydrologischen Gutachten berücksichtigt werden, da alle drei benannten Plangebiete in unmittelbarer Nähe von Schienen liegen. | Die Frage wird im Genehmigungsverfahren anhand der konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsmaßnahmen bewertet und überprüft. |
| Nr. W31.06-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ● 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53, dass die Strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung der Windenergie des Regionalplans entsprechend aktualisiert wird, um die genannten Risiken und Bedenken zu berücksichtigen. | Im Rahmen der Überarbeitung des Anhörungsentwurfs aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen wurde auch der Umweltbericht aktualisiert.<br><br>Da sie nach Abschluss des Regionalplanverfahrens nicht weiter nachgeführt werden sind die Steckbriefe des Umweltberichts keine geeignete Informationsquelle für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsverfahren, sondern die jeweils aktuellen amtlichen Fachdaten. Um die Vollständigkeit und Aktualität von Bewertungsgrundlagen für die Genehmigung von WEA sicherzustellen sind in den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren frühzeitige Informations- und Koordinationstermine vorgesehen (z.B. Scoping, Vorantragskonferenzen u.ä.). Die Dokumentation von Informationsgrundlagen in den Steckbriefen beschränkt sich darum auf die Aspekte, die auf regionalplanerischer Maßstabsebene entscheidungserheblich sind. |
| Nr. W31.06-1/008<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass das Plangebiet in Erdbebenzone 2 liegt und fordert eine dringende Prüfung, inwieweit Windenergieanlagen die Messstationen stören könnten. Die genannten Vorranggebiete sollten aus fachlicher Sicht entsprechend abgeklärt werden. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können in allen Fällen danach auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.07-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit der Ablehnung der Abholzung von Wäldern für den Bau von Windrädern und verweist auf die negativen Auswirkungen wie die Zerstörung von bis zu 195 Jahre alten Bäumen im hessischen Reinhardswald. Sie kritisiert die Veränderung des Waldes in eine Industrieanlage und die langfristigen Schäden wie das Austrocknen von Bäumen an den entstehenden Schneisen, die nur schwer zu beheben sind. Die Person sieht dies im Widerspruch zur ursprünglichen Umweltpolitik, die den Schutz der Natur zum Ziel hatte. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.07-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken über die negativen Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Fauna, insbesondere auf Vögel, Fledermäuse und Insekten. Jährlich sterben durch Windkraftanlagen in Norddeutschland fast 8 % der Mäusebussardpopulation und rund 250.000 Fledermäuse, was die Bestände gefährdeter Arten bedroht. Neben Kollisionen wird auch das „Baro-Trauma" als Todesursache genannt. Die Person zitiert die Journalistin Johanna Romberg, die warnt, dass der vollständige Ausbau von Windenergie trotz enormer Flächenbeanspruchung weder das Klima noch die Tierwelt retten würde. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zum Artenschutz, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben.<br><br>Die genannten Konfliktlagen und Wirkungsketten bestehen grundsätzlich. Sie sind bereits im Planungskonzept berücksichtigt und die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Belange in das Planungskonzept eingeflossen. Weitere detaillierte Nachweise und Überprüfungen finden auf Ebene der nachfolgenden Genehmigungsverfahren statt, entsprechend der dann gegebenen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.07-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt hervor, dass Windkraftanlagen die Bodenfeuchtigkeit reduzieren und so zu einer Austrocknung der Böden führen können. Eine Studie aus China zeigt, dass Windparks die Bodenfeuchtigkeit jährlich um 4,1 % verringern. Diese Veränderung beeinflusst die Luftströmungen, entzieht der Luft Feuchtigkeit und erwärmt den Boden, was langfristig zu Dürren und Bodenerosionen führen kann. Diese Effekte könnten sich auch auf angrenzende Gebiete ausweiten und stellen eine ernsthafte Bedrohung für die Umwelt dar. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zum Mikroklima im Einflussbereich von WEA, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben.<br><br>Die genannten Konfliktlagen und Wirkungsketten bestehen grundsätzlich. Sie sind bereits im Planungskonzept berücksichtigt und die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Belange in das Planungskonzept eingeflossen. Weitere detaillierte Nachweise und Überprüfungen finden auf Ebene der nachfolgenden Genehmigungsverfahren statt, entsprechend der dann gegebenen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.07-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert die Nachhaltigkeit von Windkraftanlagen, da sie nach einer Laufzeit von 20 Jahren abgebaut und entsorgt werden müssen. Dabei stellt sich die Frage, ob Betonfundamente tatsächlich entfernt werden und wie die Rotorblätter, die problematische Verbundstoffe enthalten, umweltgerecht entsorgt werden können. Jährlich fallen 20.000 Tonnen Rotorblätter an, deren Entsorgung noch ungelöst ist. Diese Umstände machen die Windkraft aus ihrer Sicht zu einer unzureichend nachhaltigen Technologie. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zu den verwendeten Baustoffen und deren Entsorgung, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben.<br><br>Die genannten Konfliktlagen und Wirkungsketten bestehen grundsätzlich. Sie sind bereits im Planungskonzept berücksichtigt und die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Belange in das Planungskonzept eingeflossen. Weitere detaillierte Nachweise und Überprüfungen finden auf Ebene der nachfolgenden Genehmigungsverfahren statt, entsprechend der dann gegebenen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.07-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass der Schattenwurf von Windkraftanlagen gesundheitliche Probleme wie Konzentrationsstörungen, Nervosität, Kopfschmerzen und Schlafstörungen verursachen kann. Studien belegen, dass dieser Effekt auch in Entfernungen von über 1.000 Metern spürbar ist. Die Person fordert, dass Windkraftanlagen, die nachweislich gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen, abgeschaltet werden sollten, und verweist auf das Verursacherprinzip, das auch für Windkraftbetreiber gelten sollte. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zum Schattenwurf, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.07-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit der geringen Auslastung vieler Windkraftanlagen, basierend auf einer Untersuchung von 18.000 Windrädern in Deutschland. Demnach erreichen nur 15 % der Anlagen eine Auslastung von über 30 %, während fast ein Viertel der Anlagen einen Kapazitätsfaktor von unter 20 % hat. Diese niedrigen Erträge, kombiniert mit den wirtschaftlichen Förderungen, werfen Zweifel an der langfristigen Wirtschaftlichkeit der Windkraft auf, besonders außerhalb der Küstenregionen, wo höhere Auslastungswerte erreicht werden können. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zum Energiesystem, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben. |
| Nr. W31.07-1/008<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert das Windenergieflächenbedarfsgesetz, das den Ländern vorschreibt, einen erheblichen Teil ihrer Landesfläche für Windkraft auszuweisen. Besonders problematisch sei die Einbeziehung von Landschaftsschutzgebieten und die enorme Fläche, die für Windräder bereitgestellt werden muss – etwa 7.170 km² in ganz Deutschland. Diese Fläche übersteige den Flächenbedarf für Industrie- und Gewerbebetriebe und stelle eine massive Belastung für die Umwelt dar, besonders für eine Technologie, die als unzuverlässig betrachtet wird. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zum Flächenziel für die Windenergie, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben.<br><br>Die Aufstellung der vorliegenden Teilfortschreibung begründet sich aus gesetzlichen Vorgaben auf europäischer Ebene (EU-Verordnung 2020/0036 (COD) (Europäisches Klimagesetz)) sowie Bundes- und Landesebene (§§ 1 und 2 EEG, § 3 WindBG, §§ 10, 20 und 21 KlimaG BW). Gemäß der Vorgaben des Bundes hat das Land BW das gesetzliche Flächenziel von 1,8% der Regionsfläche bestimmt, an dessen Erreichung die Steuerungswirkung der Teilfortschreibung geknüpft ist (§§ 20 und 21 KlimaG BW). Weiter hat das Land BW den Regionalverbänden den konkreten Auftrag erteilt, die zur Erreichung der Flächenziele notwendigen Teilpläne bis spätestens 30. September 2025 als Satzung festzustellen.<br>Die o.g. gesetzlichen Grundlagen und die hierfür herangezogenen Entscheidungsgrundlagen sind nicht Bestandteil dieser Anhörung. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.07-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert die hohe Kostenbelastung durch Windkraft, die trotz des Slogans "Der Wind schreibt keine Rechnung" eine der teuersten Energiequellen darstellt. Besonders problematisch sei, dass bei starkem Wind oder Sonneneinstrahlung mehr Strom erzeugt wird als benötigt, was zu extrem niedrigen Strompreisen oder sogar negativen Preisen führt. Dennoch erhalten Windkraft- und Solaranlagenbetreiber hohe Einspeisevergütungen, was die Verbraucher im Jahr 2022 eine Milliarde Euro kostete, ohne dass eine entsprechende Gegenleistung erbracht wird. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zur Energiewende und den Strompreisen, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. W31.07-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert, dass Wind- und Solarenergie nicht alternativlos sind, wie oft von Politikern dargestellt. Sie kritisiert die ökologischen und ökonomischen Nachteile dieser Technologien und verweist auf den Dual-Fluid-Reaktor als bessere und kostengünstigere Alternative. Dieser könnte dezentral vor Ort Energie produzieren und gleichzeitig Altlasten aus der Kernenergie umweltverträglich entsorgen. Die Person bemängelt, dass diese Technologie in Deutschland nicht gefördert wird, da sie das ideologische Projekt der Windkraft und die angestrebte Deindustrialisierung gefährden würde. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zu anderen Stromerzeugungsmöglichkeiten (sog. "Dual-Fluid-Reaktor"), aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben.<br><br>Generelle Fragen des Stromsystems liegen nicht im Regelungsbereich der Regionalplanung und sind nicht Gegenstand des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.07-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert die Windenergie als umwelt- und klimaschädlich, da sie unzuverlässig und teuer ist. Sie argumentiert, dass der Strompreis schwankt – bei starkem Wind sinkt er auf nahezu null, bei wenig Wind muss er teuer aus dem Ausland zugekauft werden. Dies treibe die Stromkosten in die Höhe und belaste die Wirtschaft, was langfristig zu Firmenabwanderungen und Arbeitslosigkeit führen könne. Dadurch sei die Bevölkerung aufgrund hoher Energiekosten nicht mehr in der Lage, ihren Lebensunterhalt zu bestreiten. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 50, 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zur Energiewende und den Strompreisen, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. W31.08-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson berichtet zu VRG WIND 51, seit Jahren Gelbbauchunken fotografisch zu dokumentieren (Belegfotos aus 2022, 2023 und 2024) und betont ihre besondere Verbundenheit mit dieser laut Roter Liste stark gefährdeten Art. Sie verweist auf die besondere Verantwortung Baden-Württembergs für den Schutz der Art und bittet darum, die Beobachtungen gegebenenfalls im Gutachten zu berücksichtigen. | Die Stellungnahme bezieht sich nicht auf windenergiesensible Arten. Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes windenergiesensibler Arten hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" ist im Planungskonzept berücksichtigt. Für nicht windenergiesensible Arten ergeben sich die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die Erforderlichkeit der Gebietsfestlegung ist auch bei Berücksichtigung der genannten Vorkommen gegeben. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. Die Informationen wurden über die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz dem Regierungspräsidium und können dort für die Verwendung in Genehmigungsverfahren eingeholt werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.08-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erkundigt sich zu VRG WIND 51, wer die Recherche für das Gutachten durchgeführt hat, und ob die eigene Naturbeobachtungsliste als Anhang eingesehen werden kann. Sie bietet an, diese um weitere Arten wie Heuschrecken, Wildbienen, Libellen, Käfer, Vögel und Pflanzen zu ergänzen. Obwohl sie keine Biologin ist, verweist sie auf ihre umfassende Artenkenntnis und ihre enge Zusammenarbeit mit Fachleuten zur Bestätigung von Bestimmungen. Mit Begeisterung beschreibt sie ein jüngstes Unkenkonzert und lädt dazu ein, selbst vorbeizukommen. Abschließend fragt sie, ob sie ihre Beobachtungen der Naturschutzbehörde melden sollte. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Die Räume der Kategorie B sind dabei "naturschutzfachlich hochwertige Bereiche für gesetzlich geschützte, windenergiesensible Arten". Sie besitzen einen landesweit hohen naturschutzfachlichen Wert. Die Bereiche der Kategorie B können grundsätzlich auch für die Ausweisung von VRG WIND in Betracht gezogen werden. Von dieser Option hat der Regionalverband aufgrund der besonders engen Planungsspielräume in der Region zur Sicherung der an die Erfüllung des Flächenziels geknüpften Steuerungswirkung der Planung Gebrauch gemacht, um ein ausgewogenes Planungskonzept sicherzustellen. Die Artenschutzkonflikte in den Bereichen der Kategorie B sind in der Abwägung berücksichtigt.<br>Bei den Schwerpunktvorkommen der Kategorie B sind im Rahmen der Regionalplanung keine detaillierten Prüfungen im Einzelfall erforderlich, da nicht davon auszugehen ist, dass die Umsetzung des Plans an artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.08-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50 große Sorge um das Wasserschutzgebiet, in dem aktuell zahlreiche junge Amphibien wie Mini-Erdkröten und Baby-Grasfrösche unterwegs sind – ein alljährliches Phänomen, das sie im Juni liebevoll „Froschenregen " nennt. Sie warnt davor, dass diese Tiere durch schwere Maschinen wie Schwertonner, Baufahrzeuge und Planiermaßnahmen gefährdet werden könnten. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.08-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson teilt mit, dass sich nach Validierung herausgestellt hat, dass es sich bei den am 28.5.2024 beobachteten Kaulquappen nicht um Grasfrösche, sondern um Geburtshelferkröten (Alytes obstetricans) handelt – eine laut Roter Liste stark gefährdete Art (RL2). Damit sei das betroffene Wasserschutzgebiet als bedeutende Amphibien-Schutzzone einzustufen, in der mindestens zwei Arten der Gefährdungskategorie RL2 nachgewiesen wurden. | Die Stellungnahme bezieht sich nicht auf windenergiesensible Arten. Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes windenergiesensibler Arten hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" ist im Planungskonzept berücksichtigt. Für nicht windenergiesensible Arten ergeben sich die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die Erforderlichkeit der Gebietsfestlegung ist auch bei Berücksichtigung der genannten Vorkommen gegeben. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. Die Informationen wurden über die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz dem Regierungspräsidium und können dort für die Verwendung in Genehmigungsverfahren eingeholt werden.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.09-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson, Betreiber eines Traditionsgasthauses in fünfter Generation auf der Halbinsel Höri in Moos, erhebt Einwände gegen die im Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbands vorgesehenen VRG WIND 50, 51 und 52. Sie begründet ihre Ablehnung mit dem Schutz der Landschaft sowie der Sicherung der wirtschaftlichen Existenz eines authentischen Erholungs- und Fremdenverkehrsgebiets, das im Einklang mit der Natur erhalten bleiben müsse. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.09-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu den VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass die Halbinsel zu den ältesten Landschaftsschutzgebieten Baden-Württembergs gehört und durch strenge Schutzverordnungen ihren authentischen Charme bewahren konnte. Sie betont, dass der sanfte Tourismus seit jeher Leitbild für Investitionen sei und eine intakte Landschaft die Grundlage für einen erfolgreichen und nachhaltigen Fremdenverkehr bilde. | Das Landschaftsschutzgebiet wird durch mehrere Aspekte in der Planung berücksichtigt. Zum einen wurde bei der Ausweisung der Vorranggebiete darauf geachtet, keine übermäßige Überprägung einzelner Orte zu verursachen. Zum anderen wurden die wichtigsten Kulturdenkmale und deren Sichtbeziehungen in der Region geprüft. An den Stellen, an denen eine Sichtbarkeit von möglichen WEA festgestellt wurde, wurden keine VRG Wind ausgewiesen.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.09-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erkennt die Notwendigkeit globaler Anstrengungen im Kampf gegen den Klimawandel an und möchte die Halbinsel Höri nicht von ihrer solidarischen Verantwortung ausnehmen. Sie bezweifelt jedoch die Verhältnismäßigkeit zwischen dem wirtschaftlichen Nutzen geplanter Windräder und dem möglichen Schaden für den Fremdenverkehr in der Region. | Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.09-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu den VRG WIND 50, 51 und 52, dass die vielen Auflagen und Richtlinien, die über Jahrzehnten zum Erhalt der Landschaft und der Ökologie beigetragen haben, nun scheinbar als unwichtig betrachtet werden. Sie sieht darin eine Abwertung der Bemühungen, eine authentische Synergie von Natur, Kultur und Kulinarik zu schaffen. Obwohl sie sich selbst nicht als Experten für die Effizienz von Windkraftanlagen sieht, stellt sie infrage, ob der Nutzen solcher Projekte die Auswirkungen auf die Region rechtfertigt. | Die genannten Auflagen und Richtlinien sind Gegenstand der Gesetzgebung auf europäischer sowie, Bundes- und Landesebene. Sie sind nicht Gegenstand des Anhörungsverfahrens.<br>Das Grundanliegen des Schutzes der Landschaft und der Ökologie wird geteilt. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung und Vermeidung des ungesteuerten Zustands. |
| Nr. W31.09-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hält das Verfahren zur Zuordnung der Windenergiestandorte für fragwürdig und vermutet, dass es eher von Aktionismus als von Effizienz geprägt ist. Sie kritisiert, dass nicht die wirtschaftliche Potenz der Standorte, sondern eine paritätische Verteilung auf alle drei Landkreise entscheidend sei. | Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details.<br><br>Eine paritätische Verteilung der VRG WIND auf die Landkreise oder Teilregionen ist kein Planungskriterium und ist auch nicht erfolgt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.09-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson vergleicht die Windenergienutzung mit dem Versuch, auf der Halbinsel Höri Oliven anzubauen, nur um regionales Olivenöl herzustellen – ein Ansatz, um die Komplexität der Situation zu verdeutlichen. Sie äußert ihre Sorge um die Attraktivität der Halbinsel und die Auswirkungen auf Gastronomie, Hotellerie, landwirtschaftliche Direktvermarkter, Fischerei, Bootsverleihe, Segelschulen, Ferienwohnungen und die Lebensqualität der drei Gemeinden. | Das Vorbringen verkennt die Intention der Teilfortschreibung. Sofern das Flächenziel von 1,8 % der Regionsfläche angesprochen ist so wird darauf hingewiesen, dass dieses sich aus bundes- und landesrechtlichen Vorgaben ergibt, die nicht Gegenstand des Anhörungsverfahrens sind.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |
| Nr. W31.09-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu den VRG WIND 50, 51 und 52, dass autarke Energiequellen wenig nützen werden, wenn die Grundlage der Geschäftsphilosophie und die wirtschaftliche Basis der Region durch die geplanten Windkraftmaßnahmen stark geschwächt wird. | Die Privatperson begründet ihre Kritik an den VRG WIND 51 und 52 mit allgemein gültigen Argumenten zur Energieproduktion, aus denen sich keine gebietsspezifischen Einzelheiten ergeben. |
| Nr. W31.10-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt Einspruch gegen die geplanten Vorranggebiete für Windräder in Herrenschwand. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.10-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Bedenken zu den VRG bei Herrenschwand mit einem zu geringen Abstand möglicher Windräder zum eigenen Grundstück in Herrenschwand, was eine erdrückende Wirkung zur Folge hätte. | Die Vorsorgeabstände der VRG WIND in Herrenschwand entsprechen den in der ganzen Region angewendeten Vorsorgeabständen.<br><br>Eine auf ein VRG WIND isolierte Vergrößerung des Vorsorgeabstands zu Siedlungsnutzungen ist nicht möglich, sondern müsste gleichermaßen auf alle Siedlungsnutzungen angewendet werden. Optionen für die weitere Vergrößerung der Vorsorgeabstände wurden nochmals geprüft, würden aber zu einem Verlust der Steuerungswirkung des Regionalplans hinsichtlich der Windenergie führen. Damit wäre die Schutzwirkung der Vorsorgeabstände im Ergebnis nicht gesteigert, sondern beseitigt. Darum wird von einer Erweiterung der Vorsorgeabstände abgesehen.<br><br>Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft. In Herrenschwand besteht mit den genannten VRG WIND eine gewisse Umfassungswirkung in westlich und südlich der Ortslage während in nördlicher und westlicher Richtung keine VRG WIND liegen. Aufgrund der räumlichen Situation wären signifikante Verbesserungen hinsichtlich der Umfassungswirkung mit erheblichen Gebietsreduzierungen verbunden. Kleinere Gebietsreduzierungen würden hingegen im Hinblick auf die Umfassungswirkung keine nennenswerte Entlastung erbringen. Aufgrund des erheblichen Einflusses auf die Flächenkulisse und damit auf die für die Erzielung der an das Erreichen des Flächenziels geknüpften Steuerungswirkung sowie dem Umstand, dass nur eine teilweise Umfassungswirkung gegeben ist, wird von Gebietsreduzierungen abgesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.10-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Bedenken zu den VRG bei Herrenschwand mit der Beeinträchtigung der eigenen Lebensqualität und Gesundheit durch Lärm und Infraschall aufgrund der möglichen Windräder in Herrenschwand. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.10-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Bedenken zu den VRG bei Herrenschwand mit den negativen Auswirkungen des Schattenwurfs und der Blinklichter der möglichen Windräder in Herrenschwand. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die Kennzeichnung und Befeuerung einer Windenergieanlage wird häufig als störend empfunden. Um die belästigende Wirkung zu beseitigen, hat der Gesetzgeber die bedarfsgerechte bzw. bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) von WEA ab dem Jahr 2025 verpflichtend eingeführt. Bei der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erkennt das Befeuerungssystem einer WEA sich nähernde Flugobjekte und schaltet die Befeuerung der WEA gezielt ein. Auf diese Weise kann die nächtliche Befeuerung um bis zu 95 % reduziert werden, sodass optische Störungen für Mensch und Natur deutlich vermindert werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.10-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Bedenken zu den VRG bei Herrenschwand mit der Gefahr für die lokale Wasserversorgung durch die möglichen Windräder in Herrenschwand. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.10-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Bedenken zu den VRG bei Herrenschwand mit den Nachteilen für den Tourismus in Herrenschwand durch die möglichen Windräder. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.10-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Bedenken zu den VRG bei Herrenschwand mit der Zerstörung des Landschaftsbildes und der Veränderung des Dorfcharakters durch die möglichen Windräder in Herrenschwand. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.10-1/008<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson begründet ihre Bedenken zu den VRG bei Herrenschwand mit den schwerwiegenden Eingriffen in die Natur, insbesondere in den Wald und im Hinblick auf den Vogelschutz, durch die möglichen Windräder in Herrenschwand. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.10-1/009<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ● **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson begründet ihre Bedenken zu den VRG bei Herrenschwand mit dem Wertverlust für Immobilien in Herrenschwand aufgrund der möglichen Windräder. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |
| Nr. W31.100-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens Einwände gegen die Planung der Windräder und begründet diese damit, dass der Bau gegen gesetzliche Regelungen des Luftverkehrsgesetzes in Deutschland und der Schweiz sowie der IATA verstößt. Die Ein- und Ausflugschneisen des Internationalen Flughafens Zürich werden durch die Windräder betroffen, was eine unverhältnismäßige Risikoerhöhung für die Bewohner und Flugpassagiere darstellt. Als Einwohner und Flugpassagier ist die Privatperson unmittelbar von den Auswirkungen betroffen und fordert eine schriftliche Stellungnahme zu ihrer Einwendung. | Eine Stellungnahme der Flugsicherung liegt vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.105-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt die Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans entschieden ab, insbesondere das Vorranggebiet WIND 24 Höhberg-Wiedenbach. Sie macht geltend, durch ihre privaten und geschäftlichen Immobilien in Kleinherrischwand, die direkt an das geplante Gebiet angrenzen, unmittelbar, direkt und persönlich betroffen zu sein. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |
| Nr. W31.108-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einspruch gegen die geplanten Vorranggebiete für Windenergie VRG W 50 „Breitloh", VRG W 51 „Ewigkeit-Schienerberg" und VRG W 52 „Rammental " und kritisiert insbesondere, dass bei der Planung die Erdbebenmessstation in Stein am Rhein nicht berücksichtigt wurde. Diese sei von öffentlichem Interesse, und ein Abstand von nur etwa fünf Kilometern zu den Vorranggebieten würde bedeuten, dass sich die Windräder in einer harten Tabuzone befinden und die Funktion der Messstation beeinträchtigt werden könnte, was als fahrlässig gegenüber der lokalen Bevölkerung angesehen wird. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.108-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ◉ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zudem Bedenken, da die Vorranggebiete VRG W 51 und VRG W 52 teilweise in Wasserschutzgebieten liegen. Sie warnt vor einer erheblichen Gefahr der Verkeimung von Tiefbrunnen durch notwendige Erdarbeiten beim Bau von Kranplätzen, insbesondere im Bereich des VRG W 51, wo der Tiefbrunnen Bruderwiese direkt unterhalb des Hangs „Ewigkeit" liegt. Auch der Tiefbrunnen der Ortschaft Bankholzen, in der die Person wohnt, könnte durch nahegelegene Windräder am Nordhang beeinträchtigt werden. Sie sieht hierin eine mögliche Fahrlässigkeit gegenüber der lokalen Bevölkerung und äußert persönliche Sorgen um die Trinkwasserversorgung. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.108-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zudem die erheblichen Rodungen, die für den Bau von Windkraftanlagen in den drei Vorranggebieten erforderlich wären, da diese wertvollen Laubwald in einem Landschaftsschutzgebiet betreffen. Sie weist darauf hin, dass sich die Flächen in unmittelbarer Nähe zu Naturschutz-, FFH- und Natura-2000-Gebieten befinden, was eine ökologisch sinnvolle Ausgleichsaufforstung nahezu unmöglich mache – ein Aspekt, der in der bisherigen Planung nicht berücksichtigt worden sei. Zusätzlich äußert sie große Sorge um den Vogelschutz, da in den Vorranggebieten regelmäßig Rot- und Schwarzmilane sowie Störche gesichtet werden, und verweist auf die Gefahr für Zugvögel, die am Bodensee überwintern. Vogeltötungen durch Windräder in dieser sensiblen Region würden ein verheerendes Signal senden. Sie beruft sich auf die ablehnende Haltung von Umweltorganisationen wie Greenpeace, NABU, BUND und dem LNV gegenüber Windkraftprojekten in ökologisch wertvollen Laubwäldern wie jenen am Schienerberg. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht).<br><br>Die konkreten Eingriffe in den Wald ergeben sich aus der konkreten Vorhabensplanung (insb. Anlagenstandorte, Erschließung). Im Regionalplan erfolgt keine Feinsteuerung der Anlagenstandorte. Darum ist auch die Klärung notwendiger forstrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Bezüglich der artenschutzfachlichen Prüfung hält sich der Regionalverband an die zum Planungszeitpunkt für die Ebene der Regionalplanung geltenden rechtlichen Vorgaben. Der Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie stellt eine Planungshilfe für die Regionalplanung dar, welche im Auftrag der AG Natur- und Artenschutz im Rahmen der landesweiten Task Force Erneuerbare Energien bereitgestellt wurde. In die Task Force und die Erarbeitung des Fachbeitags waren die Umweltverbände ebenfalls mit eingebunden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.108-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 50, 51 und 52 vor den kumulativen negativen Auswirkungen, die durch die gleichzeitige Ausweisung von drei Vorranggebieten am Schienerberg entstehen würden. Sie nennt insbesondere die verstärkte Belastung für Tiere, den Wald und die Anwohner durch umfangreiche Rodungen, den Bau von Zufahrtswegen sowie den späteren Betrieb zahlreicher Windenergieanlagen. Zudem würde das Landschaftsbild stark beeinträchtigt. Besonders kritisch sieht sie die Störung einer Zugvogelroute über den Schienerberg, die durch die Vielzahl an Windrädern dauerhaft blockiert wäre. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Der Vogelzug ist bereits berücksichtigt. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.108-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson sieht durch die geplanten Windvorranggebiete VRG W 50, VRG W 51 und VRG W 52 eine Gefährdung des UNESCO-Welterbes Reichenau sowie eine Beeinträchtigung des Kulturdenkmals Hohentwiel. Beide Stätten sind offiziell als schützenswerte Kulturdenkmale anerkannt. Sie kritisiert, dass der laut Richtlinien der Landesdenkmalpflege vorgesehene 20-Kilometer-Untersuchungsbereich nicht eingehalten werde, wodurch der Schutzanspruch dieser bedeutenden, raumwirksamen Denkmale verletzt werde. | Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens überprüft.<br><br>Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau" bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.108-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf eine geologische Stellungnahme des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau aus dem Jahr 2013, wonach die Hanglagen des Schienerbergs infolge von Verwitterung und Erosion rutschungsgefährdet sind. Diese Problematik betreffe alle drei geplanten Vorranggebiete für Windkraft und sei bisher in der Planung unberücksichtigt geblieben. Sie warnt vor erhöhtem Baugrundrisiko und möglichen Rutschungen, die nicht nur ein erhebliches Sicherheitsrisiko für Mensch und Umwelt darstellen, sondern auch zu einer Kontamination des Grundwassers, insbesondere in den betroffenen Wasserschutzgebieten, führen könnten. Die Rodung von Wald zur Errichtung der Windkraftanlagen würde die Rutschgefahr zusätzlich verstärken und könnte bei Extremwetterlagen sogar benachbarte Ortschaften gefährden. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss.<br><br>Baugrunduntersuchungen betreffen standortbezogene Fragen, obliegen den Vorhabenträgern und werden im Genehmigungsverfahren überprüft. |
| Nr. W31.108-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt aufgrund der dargelegten Punkte 1 bis 6 die Vorranggebiete VRG W 50, VRG W 51 und VRG W 52 entschieden ab. Sie fordert, dass diese geplanten Wind-Vorranggebiete vollständig aus der Planung gestrichen werden. | Insgesamt ergibt sich aus den vorgebrachten Argumenten zu den genannten VRG WIND auch in der Gesamtbetrachtung keine Konfliktlage, welche die Zurückstellung aus der Planung rechtfertigen. Eine Streichung oder maßgebliche Reduzierung aufgrund der vorgebrachten Argumente würde in gleicher Weise weitere Gebiete betreffen. Somit würde eine Zurückstellung im Ergebnis zum ungesteuerten Zustand führen, der noch weiter gehende Konflikte zwischen Windnutzungen und den genannten und weiteren Konfliktlagen in Kauf nähme. Darum wird eine Abwägung zugunsten der VRG WIND in der Gesamtbetrachtung als das günstigere Szenario gesehen.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.109-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 vor den erheblichen Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die heimische Fauna, etwa den seltenen badischen Regenwurm, und äußert große Sorge um das Flugverhalten zahlreicher Greifvögel im betroffenen Gebiet. Sie fordert eine naturschutzfachliche Stellungnahme und verweist auf das Fehlen oder die Unklarheit entsprechender Gutachten. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |
| Nr. W31.11-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich gegen das Vorhaben von geplanten Vorranggebieten für Windenergie auf dem Schiener Berg (Höri-Halbinsel) aus. | |
| Nr. W31.11-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson bezieht sich in ihrer Stellungnahme auf die geplanten Vorranggebiete WIND 50 (Breitloh), WIND 51 (Ewigkeit-Schiener Berg) und WIND 52 (Rammental) und spricht sich gegen deren Ausweisung aus. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.11-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu den VRG WIND 50, 51 und 52 den Schutz der kulturellen Identität und landschaftlichen Schönheit der Höri, die als Symbol für Harmonie, Ruhe und sanften Tourismus gilt. Sie warnt davor, dass Windkraftanlagen mit bis zu 260 m Höhe diesen einzigartigen Erholungsraum unwiederbringlich zerstören würden. Zudem verweist sie auf nahegelegene, hochbedeutsame Kulturdenkmale wie die Klosterinsel Reichenau (UNESCO-Welterbe) und prähistorische Pfahlbauten. Da diese Aspekte im Planentwurf offenbar unberücksichtigt blieben, sieht sie diesen als fehlerhaft und unsachgemäß an und fordert seine Zurückweisung. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens überprüft.<br><br>Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau“ bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.11-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu den VRG WIND 50, 51 und 52 vor den Folgen der Missachtung kultureller und landschaftlicher Schutzaspekte: Sie erwartet einen Rückgang des Tourismus mit daraus resultierenden Steuerausfällen für die Kommunen, die Zerstörung wertvoller Naherholungsgebiete für die lokale Bevölkerung sowie einen erheblichen Wertverlust von Immobilien. Letzteres könne rechtliche Schritte nach sich ziehen, die für alle Beteiligten mit hohen Kosten verbunden wären. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |
| Nr. W31.11-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu den VRG WIND 50, 51 und 52 zusätzlich auf die Gefahr hin, dass der Bau von Windkraftanlagen zum möglichen Verlust des UNESCO-Weltkulturerbe-Status der Klosterinsel Reichenau führen könnte. | Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau" bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.11-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu den VRG WIND 50, 51 und 52, dass die geplanten Windkraftflächen überwiegend in zusammenhängenden, gesunden Waldgebieten liegen, die einen ungestörten Lebensraum für Wildtiere bieten. Sie hebt die angrenzenden Wiesen, Schilfgebiete, Bäche sowie die Vielzahl an Natur- und Vogelschutzgebieten hervor und fordert den Schutz dieser intakten Natur vor Zerstörung. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die weiteren in der Stellungnahme benannten Aspekte sind ebenfalls im Planungskonzept bereits berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.11-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu den VRG WIND 50, 51 und 52 auf das Vorkommen geschützter Tierarten wie Uhu, Rot- und Schwarzmilan, Falken, Bussarde sowie verschiedener Fledermausarten und unterstreicht damit die besondere Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebiets. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.11-1/008<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt zu den VRG WIND 50, 51 und 52 kritisch in Frage, ob eine ausreichende Bestimmung der Brutstätten und Flugrouten der geschützten Tierarten in den betroffenen Bereichen erfolgt ist. Sie äußert den Verdacht, dass eine solche Untersuchung nicht stattgefunden hat – andernfalls, so ihre Annahme, wäre die Planung in dieser Form gar nicht zustande gekommen. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.11-1/009<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu den VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass der Bereich um den Bodensee, der an wichtigen Vogelzugrouten liegt, von besonderer Bedeutung für den Schutz von Vögeln ist. Laut NABU überwintern hier mehr als 250.000 Vögel. Sie sieht eine mögliche Gefährdung dieser Tiere durch die Windkraftanlagen auf dem Schiener Berg als einen weiteren wichtigen Grund, das Vorhaben zu verhindern. | Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.11-1/010<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu den VRG WIND 50, 51 und 52, dass die geplante Rodung von über 500.000 m² Waldfläche für Zufahrten und Stellflächen der Windkraftanlagen eine massive Zerstörung der Natur zur Folge hätte. Sie nennt Bodenverdichtung, Bodenversiegelung, Waldvernichtung, Grundwassergefährdung und Landschaftszerstörung als schwerwiegende Folgen, deren Auswirkungen erst nach dem Bau sichtbar würden. Der Wald würde in Fragmenten übrig bleiben, was den Lebensraum vieler Wildtiere stark beeinträchtigen würde. Zudem sei der verbleibende Waldbestand durch Windbruch bei Sturmereignissen zusätzlich gefährdet. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.11-1/011<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt zu den VRG WIND 50, 51 und 52 hervor, dass der Wald als wichtiger Wasserspeicher fungiert und die Landschaft kühlt. Sie warnt, dass die geplanten Maßnahmen den Wasserkreislauf und den Temperaturhaushalt empfindlich stören könnten, da viele Wasserschutzgebiete angrenzen. Eine mögliche Austrocknung könnte die Trinkwasserversorgung der benachbarten Gemeinden gefährden. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.11-1/012<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu den VRG WIND 50, 51 und 52, dass die Trockenheit dazu führen könnte, dass Bäume absterben, was die Waldbrandgefahr erhöht. Sie weist darauf hin, dass dies auch das Risiko birgt, dass Windkraftanlagen bei einem Brand entzündet werden. Sie betont, dass niemand einen Waldbrand mit Windkraftanlagen erleben möchte, aufgrund der giftigen Emissionen, die dabei freigesetzt werden könnten. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.11-1/013<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu den VRG WIND 50, 51 und 52 fest, dass die genannten Tatsachen in der Planung nicht ausreichend berücksichtigt wurden und fordert, den Planentwurf aufgrund dieser Punkte zurückzuweisen. | Insgesamt ergibt sich aus den vorgebrachten Argumenten zu den genannten VRG WIND auch in der Gesamtbetrachtung keine Konfliktlage, welche die Zurückstellung aus der Planung rechtfertigen. Eine Streichung oder maßgebliche Reduzierung aufgrund der vorgebrachten Argumente würde in gleicher Weise weitere Gebiete betreffen. Somit würde eine Zurückstellung im Ergebnis zum ungesteuerten Zustand führen, der noch weiter gehende Konflikte zwischen Windnutzungen und den genannten und weiteren Konfliktlagen in Kauf nähme. Darum wird eine Abwägung zugunsten der VRG WIND in der Gesamtbetrachtung als das günstigere Szenario gesehen.<br><br>Auf die Teilrücknahme des besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 wird hingewiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.111-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt die VRG WIND 17 und 19 ab und warnt vor den negativen Auswirkungen des Windradbaus im Schwarzwald auf die Luftqualität, Wanderwege und den Tourismus. Sie hebt hervor, dass der Rotorenabrieb gesundheitsschädlich ist und Langlaufloipen sowie Wanderwege unbrauchbar machen würde. Die Privatperson befürchtet, dass der Tourismussektor leidet, Gastronomen und Hoteliers Insolvenz anmelden könnten, und dass Arbeitsplätze verloren gehen. Zudem sorgt sie sich um die Verschmutzung des Trinkwassers und den Verlust des ländlichen Lebens, insbesondere der Jugend. | Der Bau einer WEA hat keine im regionalen Maßstab erheblichen Auswirkungen auf die lokale Luftqualität.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen kommt es an den Rotoren von WEA zur Freisetzung von Mikroplastik. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere alltägliche Quellen für Mikroplastik sind erheblich höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). WEA sind somit keine relevante Quelle von Mikroplastik. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Eine Auswirkung auf die Nutzbarkeit von Langlaufloipen sowie Wanderwegen sind durch den Betrieb von WEA nicht festzustellen.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.111-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt die VRG WIND 17 und 19 ab und kritisiert die geplante Windradnutzung im Schwarzwald, da sie die bestehenden Straßen durch den Schwertransport des Windrads stark belasten und beschädigen würde. Die Kosten für den Straßenbau seien zu hoch, und die ohnehin maroden Straßen würden durch den Verkehr weiter verschlechtert. Zudem befürchtet die Privatperson, dass der Lebensraum von Tieren und Pflanzen, einschließlich geschützter Arten wie Milane, zerstört wird. Sie sorgt sich auch um die Entsorgung von Sondermüll bei Unwirtschaftlichkeit oder dem Rückbau der Anlagen und warnt vor zusätzlichen Kosten für den Steuerzahler. | Die ordnungsgemäße Durchführung der Bau-, Betriebs- und Rückbauphase eines Windprojektes obliegt dem Anlagenbetreiber, der auch für evtl. verursachte Schäden haftet. Dies betrifft auch Schäden durch Transporte, die versichert werden. Es gilt das Verursacherprinzip.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.111-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt die VRG WIND 17 und 19 ab und warnt, dass der Schwarzwald durch den Windradbau unwiederbringlich zerstört wird. Sie hebt hervor, dass es Jahrzehnten dauert, bis Bäume nachwachsen, und dass der Wald in seinem ursprünglichen Zustand nie wieder hergestellt werden kann. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Errichtung von WEA im Wald ist mit Eingriffen in den Wald verbunden. Diese müssen ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe in den Wald feststehen. In der Waldreichen Region Hochrhein-Bodensee erfolgt der Waldausgleich häufig durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbeständen, so dass die Inanspruchnahme von Offenland begrenzt ist. Waldbestände, die aufgrund ihrer Substanz sich für Aufwertungsmaßnahmen anbieten, gibt es aufgrund der klimabedingten Wandels der Standortbedinungen viele. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.111-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt die VRG WIND 17 und 19 ab und warnt, dass Windräder die Böden stark austrocknen und im Sommer eine erhöhte, schwer kalkulierbare Waldbrandgefahr mit sich bringen. Sie stellt die Frage, wie die Feuerwehren Zugang zu den betroffenen Gebieten haben sollen, da die nächstgelegenen Wasserquellen, wie die Wiese und die Wehra, bis zu 15 Kilometer entfernt sind. Die Privatperson befürchtet, dass der Ort und seine Umgebung durch diese Gefahren zerstört werden könnten. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage sowie die notwendigen Erschließungsanlagen überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.111-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die VRG WIND 17 und 19 ab und verweist auf die Erfahrung eines benachbarten Ortes, wo vor Jahren zwei Windräder aufgestellt wurden, von denen eines später aufgrund zu geringen Ertrags wieder abgebaut wurde. Sie betont, dass die Bürger von Herrenschwand dies nicht wollen. | Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.112-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson, wohnhaft in Schlechtnau, äußert die Befürchtung, dass die geplante Veränderung der Waldböden oberhalb ihres Hauses zu einer verminderten Wasseraufnahme führen wird, was vermehrtes oberflächliches Abfließen und Erd- sowie Geröllbewegungen zur Folge haben könnte. Sie befürchtet erhebliches Hochwasser, da ihr Haus direkt an der Wiese steht. | Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.112-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich entschieden gegen den Bau von Windrädern in ihrer Region (VRG WIND 16) aus und betont, dass die landschaftlichen und topografischen Gegebenheiten – eng, steil und sensibel – nicht für solche Großprojekte geeignet seien. Sie verweist darauf, dass bereits alternative Energiequellen wie Wasserkraft und Solarenergie genutzt würden und plädiert dafür, Investitionen stärker in Speichertechnologien und geeignete Standorte zu lenken. Als Laie vertraut sie auf die Verantwortung der Fachleute, appelliert jedoch an deren Vernunft und mahnt, dass der Schutz der Landschaft und die Bewahrung eines lebenswerten Raumes für Mensch, Tier und kommende Generationen oberste Priorität haben müssten. | Die topografischen Gegebenheiten werden beim Bau einer Windenergieanlage berücksichtigt. Nur an Stellen, an denen eine sichere Zuwegnung möglich ist, kann ein potenziellen Windenergieprojekt realisiert werden.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass das kritisierte VRG WIND 16 nach der ersten Anhörung deutlich reduziert wurde und damit auch die genannten Konfliktlagen vermindert werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.113-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürwortet grundsätzlich den Ausbau der Windkraft als Teil eines sinnvollen Energiemixes, plädiert jedoch für eine standortgerechte Umsetzung mit Augenmaß. Sie sieht geeignete Flächen eher zwischen Feldberg und Hinterwaldkopf, wo Windaufkommen, Infrastruktur und Abstand zur Wohnbebauung besser geeignet seien. Wichtig ist ihr, dass wirtschaftliche und naturverträgliche Lösungen Vorrang haben und die Menschen in der Region bei den Planungen mitgedacht und einbezogen werden. Das VRG WIND 16 wird als sehr bedenklich gehalten. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.114-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 47 darauf hin, dass ihre Wildkatzen – speziell Servale bzw. Asiatische Leopardenkatzen – auf Ruhe angewiesen sind. | Die Stellungnahme bezieht sich auf Haus- und Nutztiere. Zu Wirkungen von Windergieanlagen liegen keine Studien vor, die Auswirkungen von WEA auf Haus- und Nutztiere belegen, die mit dem Tierschutz in Konflikt stehen. Vielmehr werden die Auswirkungen von WEA im Vergleich zu sonstigen ortsüblichen Reizen nicht als erheblich erachtet. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 EEG, können aus Sicht des Regionalverbands lediglich vermutete Wirkungen auf Haus- und Nutztiere bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.115-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 1, 3, 6, 7 und 8, dass durch den Bau von Windkraftanlagen der Wald und damit der Lebensraum vieler Tiere zerstört wird. Zudem weist sie auf die Entstehung von Mikroplastik, das in Luft und Grundwasser gelangen kann. Auch die dauerhafte Lärmbelastung wird als gesundheitsschädlich und unzumutbar empfunden. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.117-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 42, dass gleichzeitig strenge Auflagen für Freizeitaktivitäten wie Mountainbiken oder Klettern gelten, sobald dort seltene Arten vorkommen, während massive Eingriffe in Natur- und Landschaftsschutzgebiete für Windkraftprojekte offenbar großzügig genehmigt werden – ein Widerspruch, der aus ihrer Sicht auf ein Ungleichgewicht im Naturschutz hinweist. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |
| Nr. W31.118-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die geplanten Vorrangflächen VRG WIND 17 und 19 für Windkraft am Wannenkopf-Herrenschwander Kopf ab, da ihr Dorf Herrenschwand nur etwa 1 km entfernt liegt und bereits auf der gegenüberliegenden Bergseite zwei große Windräder stehen. Eine weitere Belastung durch zusätzliche Anlagen in so unmittelbarer Nähe wird als nicht zumutbar empfunden. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.118-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 17 und 19 klar gegen weitere Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe ihres Dorfes Herrenschwand aus. Sie befürchtet gravierende Auswirkungen auf den für viele Familien existenziell wichtigen Tourismus, der auf Ruhe, saubere Luft und intakte Natur angewiesen ist. Die geplanten Anlagen gefährden durch Lärm, Mikroplastik und landschaftliche Zerstörung die Lebensqualität sowie den Status des UNESCO-Biosphärenreservats, dem Herrenschwand angehört. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.119-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 17 und 19 die geplante Vorrangfläche für Windkraft auf dem südlichen Höhenrücken (Wannenkopf – Herrenschwander Kopf – Dreieckiger Stein) entschieden ab. Sie weist darauf hin, dass sich bereits zwei Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe zum Dorf Herrenschwand in Planung befinden und eine zusätzliche Bebauung mit weiteren Anlagen eine unzumutbare Belastung für die Dorfgemeinschaft darstellen würde. Die Nähe zur Wohnbebauung sowie die bereits bestehende Betroffenheit durch andere Großanlagen machen weitere Projekte in diesem Bereich aus Sicht der Privatperson untragbar. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.12-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 16 in Frage, ob der Standort in Wieden für den Bau von Windkraftanlagen geeignet ist, da das Gebiet durch Bergbaustollen durchlöchert ist und zahlreiche Quellen dort das Trinkwasser für die Dörfer Wieden, Aftersteg und Todtnau liefern. Sie sorgt sich um die potenziellen Auswirkungen auf die Wasserressourcen. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.12-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 16 bezüglich der zunehmenden Waldbrandgefahr, da immer häufiger trockene Sommer auftreten. Sie sorgt sich, dass ein Brand im Generator einer Windkraftanlage durch Funkenflug einen Waldbrand auslösen könnte. | Fragen des Brandrisikos werden im Genehmigungsverfahren behandelt auf Basis eines detaillierten Brandschutzkonzepts. Zum Aspekt der Austrocknung in Waldbereichen wird darauf hingewiesen, dass mit der Festlegung als VRG WIND kein flächiger Eingriff in Waldgebiete erfolgt, sondern dieser räumlich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagenstandorte und Erschließungswege beschränkt ist. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.125-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 darauf hin, dass Windräder die Flora und Fauna zerstören, da Raubvögel durch die rotierenden Blätter verletzt oder getötet werden und Fledermäuse von den beleuchteten Windrädern angezogen und ebenfalls ums Leben kommen. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.125-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson führt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 aus, dass Wildtiere wie Rehe, Wildschweine und andere Tiere durch den Lärm der Windräder verjagt werden. Während der Lärm für den Menschen kaum wahrnehmbar ist, nehmen die Tiere ihn aufgrund ihres empfindlicheren Gehörs bis zu 30 Mal stärker wahr. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.127-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken bezüglich des geplanten Windkraftprojekts in der Nähe ihres Hauses in Schlechtnau. Sie befürchtet, dass der wiederkehrende Schattenwurf der Rotoren, selbst bei Stillstand, ihr Haus beeinträchtigen wird. Zudem hält sie die geplanten Zufahrten zu den Baustellen für problematisch, da diese zu Bodenverdichtungen führen könnten und sich in der Nähe eines Naturschutzgebiets befinden. Sie kritisiert, dass es unvereinbar sei, Touristen mit Naturschutz anzulocken, während gleichzeitig die Natur gefährdet wird. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass das VRG 16 in Teilbereichen zurückgestellt wird. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.128-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken, dass der nahe Abstand der Windräder zu ihrem Grundstück und der ständige Schattenwurf ihre Gesundheit beeinträchtigen könnten. Sie weist darauf hin, dass sie bereits durch die B317 in der Nähe belastet ist. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.128-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson macht zu VRG WIND 16 darauf aufmerksam, dass unter den Lailenhöhen viele Stollen verlaufen, die einstürzen könnten, was zu Steinschlag und Erdrutschen führen würde. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.129-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken zur Teilfortschreibung des Regionalplans Windenergie 3.2 des Hochrhein-Bodensee Regionalplans, insbesondere zu den geplanten Vorranggebieten (VRG 7, 8, 9, 11, 12) im Gemeindegebiet Malsburg-Marzell. Sie beschreibt die geplante Zerstörung ihrer Kindheitsidylle und stellt fest, dass die Windkraftanlagen im Vergleich zum langfristigen Verlust der Umgebung nicht verhältnismäßig sind. Als Absolventin der Umweltwissenschaften betont sie, dass sowohl die Produktion als auch die Entsorgung von Windkraftanlagen nicht umweltfreundlich ist. Zudem kritisiert sie die hohe Flächenbelastung der Gemeinde Malsburg-Marzell mit Windkraftanlagen, was laut Regionalverband eigentlich vermieden werden sollte. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Zum einen besteht für alle Windkraftbetreiber eine gesetzlich vorgeschriebene Rückbauverpflichtung gemäß § 35 Abs. 5 BauGB sowie landesrechtlicher Vorgaben. Bereits bei der Genehmigung einer Windkraftanlage müssen Betreiber eine finanzielle Sicherheitsleistung hinterlegen (oft in Form einer Bankbürgschaft), die den vollständigen Rückbau und die Entsorgung absichert – selbst dann, wenn der Betreiber zahlungsunfähig werden sollte. Damit wird sichergestellt, dass der Rückbau nicht auf Kosten der Allgemeinheit erfolgt.<br><br>Zum anderen ist der Großteil einer Windkraftanlage gut recycelbar. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Die Herausforderung betrifft vor allem die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen. Hier gibt es jedoch bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung (z. B. als Ersatzbrennstoff in Zementwerken), und Forschung und Recyclingkapazitäten werden stetig weiterentwickelt.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.129-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson führt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 an, dass durch die großflächige Rodung der Flächen und den Bau der Windkraftanlagen der Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten zerstört wird, was zu einem Rückgang der Biodiversität führt. Sie nennt als Beispiel die Sichtung einer Auerhenne im Frühjahr, wobei das Auerhuhn eine stark gefährdete Art ist und seine Wiederansiedlung in dieser Region von großer Bedeutung ist. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |
| Nr. W31.129-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Bedenken bezüglich der möglichen Stilllegung der Windräder nach Ablauf der Subventionen, was dazu führen könnte, dass diese Anlagen verfallen und die Menschen sowie die Tierwelt einer jahrhundertealten Kulturlandschaft sinnlos beraubt werden. Sie hebt hervor, dass der verursachte Schaden nicht mehr rückgängig gemacht werden kann. Aus diesem Grund beantragt die Privatperson die Streichung aller genannten Vorranggebiete aus der Festsetzung als Vorranggebiete für Windenergie in der Teilfortschreibung 3.2 des Regionalplans. | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG 29 und 30 ihre Ablehnung gegenüber den geplanten Windkraftanlagen in den bewaldeten Bergrücken um St. Blasien. Sie betont, dass viele Bürger nun die schädlichen Auswirkungen der Windkraftanlagen auf das Ökosystem und die Menschen erkennen und diese daher ablehnen. Insbesondere die geplanten Standorte im Biosphärengebiet seien für St. Blasien eine Katastrophe. Die Privatperson fordert, dass betroffene Bürger in die Entscheidungsprozesse einbezogen werden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Planungsverfahren der Regionalplanung sind transparent und demokratisch legitimiert. Teil des Verfahrens ist eine Öffentlichkeitsbeteiligung. Die prozedualen und inhaltlichen Entscheidungen, von der Einleitung des Verfahrens bis hin zum Satzungsbeschluss des endgültigen Plans, trifft die Verbandsversammlung innerhalb der gesetzlich definierten Rahmenbedingungen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG 29 und 30 Bedenken bezüglich der geplanten Windkraftanlagen in der Nähe von St. Blasien, insbesondere im Hinblick auf die Auswirkungen auf den Tourismus und die Kliniken vor Ort. Da St. Blasien als Luftkurort bekannt ist und vor allem Kliniken für psychosomatische Behandlungen beherbergt, befürchtet die Person, dass die Infraschallemissionen der Windkraftanlagen gesundheitliche Probleme für Patienten verursachen könnten, insbesondere bei Menschen mit chronischen Migräne- und psychosomatischen Beschwerden. Studien zeigen gesundheitliche Risiken auf, was in Frankreich zur Aussetzung von Genehmigungsverfahren geführt hat. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG 29 und 30 darauf hin, dass sich das kulturelle Wahrzeichen von St. Blasien, der Dom St. Blasius, in unmittelbarer Nähe der geplanten Windkraftstandorte befindet. Der Dom stellt das touristische und kulturelle Zentrum der Stadt dar, weshalb die Person fordert, einen vom Gesetzgeber empfohlenen Abstand zu diesem Kulturdenkmal einzuhalten, um dessen Bedeutung nicht zu gefährden. In den ausgewiesenen Gebieten würde dieser Abstand laut der Person nicht gewährleistet werden. | Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens überprüft.<br><br>Potenzielle WEA in den exponierte Teilen des VRG WIND 29 an der Hangkante (insb. nördlicher Teil) führen gemäß einer ergänzenden Einschätzung des Landesdenkmalamtes mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu einer erheblichen Beeinträchtigung für das in höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmal des Klosters St. Blasien führen. Es wurden daraufhin in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege ergänzende Sichtbarkeitsberechnungen erstellt. Die ergänzenden Informationen wurden genutzt, um die Teile des VRG WIND 29 zu identifizieren, für die eine Lösbarkeit auf Ebene des Genehmigungsverfahrens noch angenommen werden kann. Das VRG WIND 29 wurde um die konfliktträchtigen Bereiche reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG 29 und 30 Bedenken, dass der Schlagschatten der geplanten Windkraftanlagen, insbesondere der Rotorblätter, das Wohlbefinden der Einwohner und Gäste von St. Blasien erheblich beeinträchtigen würde. Da sich das ausgewiesene Windkraftgebiet beim Lehenkopf zwischen dem Sonnenverlauf und der Stadt befindet, wären die negativen Auswirkungen des Schlagschattens auf die Stadt und ihre Bewohner schwerwiegender, was die Person als problematisch empfindet. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Das VRG 30 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG 29 und 30 darauf hin, dass das Gebiet des Lehenkopfes vollständig bewaldet ist und eine große Anzahl CO2 bindender und Sauerstoff erzeugender Bäume für die Windkraftanlagen gefällt werden müsste. Sie hält dies für kontraproduktiv und warnt davor, dass die Zerstörung von Natur, Lebensräumen und bedeutenden Quellbächen eine Umweltzerstörung höchsten Grades darstellt. Außerdem kritisiert sie die CO2-Bilanz der Errichtung der Anlagen und fordert, Flächen zu finden, bei denen ein solcher dramatischer Eingriff in die schützenswerte Natur nicht erforderlich ist. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson führt zu VRG 29 und 30 an, dass die geplante Windkraftnutzung die Entwicklung des Kulturdenkmals „Sanatorium St. Blasien" als Ort für gehobenes Wohnen, mit 92 geplanten Eigentumswohnungen, beeinträchtigen würde. Ebenso würde das Vorhaben, einen Investor für ein Hotelprojekt im Herzen von St. Blasien zu gewinnen, durch die Windkraftprojekte negativ beeinflusst werden. | Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt. |
| Nr. W31.13-1/008<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson führt zu VRG 29 und 30 aus, dass sie sich zu Beginn ihrer Stellungnahme vor allem auf die negativen Auswirkungen für den Standort St. Blasien konzentriert, die gegen die Errichtung von Windkraftanlagen sprechen. Dazu gehören neben den bereits erwähnten Aspekten auch allgemein bekannte und wissenschaftlich nachgewiesene negative Punkte wie der gesundheitsschädliche Infraschall, der von den Rotorblättern ausgeht. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/009<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt zu VRG 29 und 30 weiterhin hervor, dass die nachgewiesene Absonderung von lungengängigem Mikroplastik durch die Erosion der Rotorblätter, die bis zu 180 kg pro Jahr je Anlage betragen kann, ein ernstes Problem darstellt, insbesondere in einem Luftkurort wie St. Blasien. | Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.13-1/010<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG 29 und 30 auf den sehr geringen Wirkungsgrad von lediglich 17 % hin, der einen Betrieb der Windkraftanlagen nur durch hohe staatliche Subventionen (bis zu 55 %) ermöglicht, was wiederum den Strompreis pro kWh weiter verteuern wird. | Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG 29 und 30 den gewaltigen Ressourcenverbrauch bei der Produktion und Errichtung von Windkraftanlagen, der mit einer schlechten CO2-Bilanz verbunden ist. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.13-1/012<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG 29 und 30 darauf hin, dass der Status als UNESCO Biosphärenreservat durch die geplante Windkraftnutzung dauerhaft bedroht wäre. | Die Ausweisung von Flächen als Biosphärenreservate findet auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes statt (§25 BNatSchG). Die naturräumliche, nachhaltige Entwicklung wird über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen gesteuert, wovon die Kern- und Pflegezonen nach §25. Absatz 3 den unter §23 verankerten Naturschutzgebieten gleichgestellt sind. Zur Sicherung der Schutzzwecke wurden die Kern- und Pflegezonen zurückgestellt. Eine Überplanung mit VRG WIND in diesen zentralen Flächen findet nicht statt. Im Antrag zum UNESCO-Biosphärenreservat von 2016 wurde im Rahmen des Nutzungsverhältnisses u.a. auf der Windenergienutzung in Entwicklungszonen hingewiesen.<br><br>Das VRG 30 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/013<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG 29 und 30, dass Windanlagen durch die Umwälzung der bodennahen Luftschichten eine Austrocknung der Böden verursachen, was negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt hat. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.13-1/014<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG 29 und 30 eine Verseuchung der in den Vorranggebieten vorhandenen Trinkwasserquellen durch toxische und gesundheitsschädliche Substanzen, die in den Windkraftanlagen verwendet werden und in die Umgebung gelangen könnten. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/015<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt zu VRG 29 und 30 die politisch forcierte Errichtung von Windkraftanlagen im Südschwarzwald grundsätzlich in Frage und warnt vor einem irreversiblen Schaden für Gesundheit, Natur und Wirtschaft. Sie fordert Verantwortungsbewusstsein und stellt die Frage, wer künftig für die absehbar negativen Folgen rechtlich einstehen wird. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.13-1/016<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ist überzeugt, dass der Energiemix regenerativer Energieträger (Sonne, Wind, Wasserkraft) einen nicht unerheblichen Teil unserer Energieversorgung übernehmen kann, betont jedoch, dass die notwendige Netzinfrastruktur aktuell noch fehlt und somit ein effizienter Beitrag zur Energieversorgung derzeit nicht gegeben ist. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/017<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert, dass neue Anlagen nur dann errichtet werden, wenn sie wirtschaftlich, umweltverträglich und sinnvoll platziert sind. Sie warnt vor Schäden, die den Nutzen übersteigen könnten, und bittet eindringlich darum, ihre Argumente in den weiteren Planungen zu berücksichtigen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.13-1/018<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt zu VRG 29 und 30 den Bau von Windkraftanlagen auf der Gemarkung von St. Blasien entschieden ab und verweist auf eine Unterschriftensammlung, bei der sich über 250 Bürger spontan gegen die Anlagen ausgesprochen haben. Sie sieht darin ein deutliches Zeichen der lokalen Bevölkerung, die aus nachvollziehbaren Gründen den Ausbau der Windkraft in St. Blasien und dem Südschwarzwald ablehnt. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.13-1/019<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG 29 und 30 darauf hin, dass durch den geplanten Ausbau von Windkraftanlagen das einzige geeignete, ortsnahe Erweiterungsgebiet für privaten Wohnbau in St. Blasien – das obere Ziegelfeld – gefährdet wäre. Die städtebauliche Entwicklung der Stadt würde dadurch erheblich eingeschränkt oder sogar verhindert. | Die Teilfortschreibung wahrt die kommunale Planungshoheit. Das Land Baden-Württemberg hat die Umsetzung der bundesrechtlichen Vorgaben und somit die Steuerung der Windnutzung den Trägern der Regionalplanung zugeordnet (§20 KlimaG BW). Die Planung zielt auf die räumliche Steuerung der Windenergienutzung, die an die Erfüllung der Flächenziele geknüpft ist. Der ansonsten entstehende ungesteuerte Zustand soll vermieden werden, so dass langfristige Planungssicherheit für die räumliche Entwicklung der Gemeinden gewährleistet und eine zielgerichtete Entwicklung unterstützt werden kann. Im Planungsverfahren wurde sichergestellt, dass die Kommunen ihre Belange, Interessen und konkreten Entwicklungsüberlegungen frühzeitig und umfassend einbringen können, so dass diese in die Abwägung zum Planungskonzept und den VRG WIND berücksichtigt werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.136-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass sauberes Trinkwasser das wichtigste Gut für Mensch und Tier sei und die Zukunft der Nachkommen betreffe. Sie verweist auf die Gemeinde Malsburg-Marzell, die ihre Wasserversorgung aus 33 Quellen bezieht, die sich alle in oder nahe Wasserschutzzone II befinden. Der Bau von Windkraftanlagen in diesen Gebieten könnte das Grundwasser gefährden, da er zu Bodenverdichtungen, Sprengungen und Schadstoffeinträgen führen könnte, was die Wasserqualität beeinträchtigen und Quellen versiegen lassen könnte. Die Privatperson fordert, das unbedenkliche Quellwasser weiterhin zu schützen und lehnt den Bau von Windkraftanlagen in diesen sensiblen Gebieten ab. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.136-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert die Streichung der Vorrangflächen VRG 8, VRG 9, VRG 11 und VRG 12 aus der Planung, um eine räumliche Überlastung zu vermeiden und die Akzeptanz der Bürgerinnen und Bürger für den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu sichern. Diese Maßnahme soll dazu beitragen, die Ortsteile, Landschaftsräume sowie Menschen und Natur zu schützen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |
| Nr. W31.136-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass die geplanten Windkraftanlagen die unverbauten Berglandschaften und die Lebensräume zahlreicher Tier- und Pflanzenarten zerstören, wodurch auch ein Wiederansiedlungsversuch des Auerwilds unmöglich gemacht wird. Als Auszubildender bei ForstBW kann er nicht nachvollziehen, warum für den Bau der Anlagen gesetzliche Waldschutzbestimmungen außer Kraft gesetzt werden. Er fordert, die betreffenden Gebietsplanungen aus der Windkraftplanung herauszunehmen, um die Lebensqualität, den Artenschutz und die ökologische Funktion des Waldes zu bewahren. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.137-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 hervor, dass sauberes Trinkwasser von höchster Bedeutung ist und betont, dass die Gemeinde Malsburg-Marzell vollständig auf ihre eigenen Quellen angewiesen ist. Diese Quellen befinden sich in den geplanten Vorranggebieten für Windkraftanlagen und in der Wasserschutzzone II, wo bauliche Maßnahmen verboten sind. Der Bau der Windkraftanlagen würde durch den Einsatz von Baumaschinen, Sprengungen und die Veränderung der Bodenstruktur das Risiko einer Beeinträchtigung der Quellen und des Trinkwassers erhöhen. Zudem könnten Schadstoffe durch unsachgemäße Bauarbeiten in das Grundwasser gelangen. Die Privatperson fordert daher den Schutz der einwandfreien Wasserqualität und die Vermeidung von Risiken für die Wasserversorgung. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.137-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert die Streichung der Vorranggebiete VRG 8, VRG 11 und VRG 12 aus der Planung, um eine räumliche Überlastung zu vermeiden. Sie betont, dass die Akzeptanz der Bürger für den Ausbau der Erneuerbaren Energien nur gewahrt werden kann, wenn die Landschaften und Ortsteile nicht durch zu viele Windkraftanlagen beeinträchtigt werden. Ziel ist der Schutz von Menschen und Natur. | Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A).<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.137-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass durch die überdimensionierten infrastrukturellen Maßnahmen in der unverbauten Berglandschaft zahlreiche Lebensräume für Tiere und Pflanzen zerstört werden. Besonders betroffen ist das Gebiet, in dem früher das Auerwild heimisch war. Der Bau von Windenergieanlagen hat den Lebensraum so stark verändert, dass Wiederansiedlungsversuche, wie sie im „Aktionsplan Auerwild" der ForstBW angestrebt werden, nun nicht mehr möglich sind. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.137-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont, dass die geplanten Vorranggebiete für Windenergie erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die biologische Vielfalt und das Trinkwasser haben, und fordert daher aus Gründen des Lebensqualitätserhalts sowie des Natur- und Artenschutzes die Streichung der Gebiete VRG 8, VRG 11 und VRG 12 aus der Planung. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.138-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 die herausragende Bedeutung sauberen Trinkwassers und warnt eindringlich vor den Risiken, die durch den Bau von Windkraftanlagen in den sensiblen Wasserschutzgebieten rund um Malsburg-Marzell entstehen könnten. Sie verweist auf die vollständige Abhängigkeit der Gemeinde von ihren natürlichen Quellen, deren Qualität landesweit geschätzt wird, und sieht durch Eingriffe wie Sprengungen, Bodenverdichtungen und potenzielle Schadstoffeinträge eine ernsthafte Gefahr für die Trinkwasserversorgung – auch für künftige Generationen. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.138-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert die Streichung der Vorranggebiete VRG 8, 9, 11 und 12 aus der Planung, um einer räumlichen Überlastung vorzubeugen und die Akzeptanz der Bevölkerung für den Ausbau erneuerbarer Energien zu wahren. Sie sieht in der Beibehaltung dieser Flächen eine Bedrohung für die Ortsbilder, Landschaftsräume sowie für Mensch und Natur. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.138-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 vor der Zerstörung wertvoller Lebensräume durch den Bau von Windenergieanlagen in unberührten Berglandschaften, was insbesondere den Artenschutz gefährde – etwa durch das Scheitern von Wiederansiedlungsversuchen des Auerwilds. Sie fordert im Sinne der Lebensqualität, des Trinkwasserschutzes, der Landschaftserhaltung und des ökologischen Gleichgewichts des Waldes die Streichung der Vorranggebiete VRG 8, 9, 11 und 12 und appelliert eindringlich, auch an die Lebensgrundlagen künftiger Generationen zu denken. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.139-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 die herausragende Bedeutung sauberen Trinkwassers und warnt eindringlich vor den Risiken, die durch den Bau von Windkraftanlagen in den sensiblen Wasserschutzgebieten rund um Malsburg-Marzell entstehen könnten. Sie verweist auf die vollständige Abhängigkeit der Gemeinde von ihren natürlichen Quellen, deren Qualität landesweit geschätzt wird, und sieht durch Eingriffe wie Sprengungen, Bodenverdichtungen und potenzielle Schadstoffeinträge eine ernsthafte Gefahr für die Trinkwasserversorgung – auch für künftige Generationen. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.139-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert die Streichung der Vorranggebiete VRG 8, 9, 11 und 12 aus der Planung, um einer räumlichen Überlastung vorzubeugen und die Akzeptanz der Bevölkerung für den Ausbau erneuerbarer Energien zu wahren. Sie sieht in der Beibehaltung dieser Flächen eine Bedrohung für die Ortsbilder, Landschaftsräume sowie für Mensch und Natur. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.139-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont als junger Mensch ihren Wunsch, langfristig gesund in der Berggemeinde leben zu können, und sieht durch die geplanten Windenergieanlagen eine ernste Bedrohung für Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere für das vom Aussterben bedrohte Auerwild. Sie kritisiert die massiven Eingriffe in die unbebaute Berglandschaft und fordert zum Schutz der Lebensqualität, des Trinkwassers, der Natur und zukünftiger Generationen die Streichung der Vorranggebiete VRG 8, 9, 11 und 12 aus der Planung. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.14-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Sorgen über die gesundheitlichen und psychischen Belastungen durch den periodischen Schattenwurf geplanter Windenergieanlagen im Vorranggebiet VRG 16, von dem besonders die über 300 Einwohner in Aftersteg betroffen wären. Sie kritisiert die bestehenden Grenzwerte als wissenschaftlich und methodisch fragwürdig und verweist auf Studien, die bereits bei deutlich geringerer Beschattungsdauer erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt haben. Zudem bemängelt sie das Fehlen medizinischer Untersuchungen zu den Auswirkungen auf vulnerable Bevölkerungsgruppen und fordert ein kritisches Überdenken der aktuellen Planungen. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.14-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass der periodische Schattenwurf im Vorranggebiet VRG 16 unabhängig vom exakten Standort der Windenergieanlagen innerhalb des festgelegten Nord-Süd-Streifens über Aftersteg auftritt. Da sowohl nördlich, südlich als auch mittig geplante Anlagen Schattenwurf über den Ort verursachen, entkräftet sie das Argument, man könne diesen Aspekt mangels genauer Standortdaten bei der Festlegung des Vorranggebiets nicht berücksichtigen. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.14-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont, dass bei der Bewertung des Schattenwurfs im Vorranggebiet VRG 16 die realistische Anlagengröße berücksichtigt werden muss. Aufgrund aktueller technischer Standards mit großen Rotoren und hohen Türmen – wie den von Badenova geplanten Anlagen mit 172 m Rotordurchmesser und 261 m Gesamthöhe – sei eine verlässliche Abschätzung des periodischen Schattenwurfs über Aftersteg möglich und notwendig. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.14-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt eindringlich vor den Auswirkungen des periodischen Schattenwurfs durch die geplanten Windenergieanlagen im Vorranggebiet VRG 16, der das Dorf Aftersteg mit über 300 Einwohnern fast ganzjährig in den Abendstunden betreffen würde. Sie kritisiert die bestehenden Grenzwerte zur Beschattungsdauer als wissenschaftlich fragwürdig und weist darauf hin, dass verlässliche medizinische Studien zu den gesundheitlichen Folgen – insbesondere für ältere oder vorerkrankte Menschen – bislang fehlen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |
| Nr. W31.14-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt hervor, dass der periodische Schattenwurf im Vorranggebiet VRG 16 – bedingt durch den schmalen Streifen über Aftersteg und die Größe heutiger Windenergieanlagen – weitgehend unabhängig vom genauen Standort der Anlagen ist und somit bereits im Vorfeld zuverlässig berücksichtigt werden kann. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.14-1/007<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson beantragt eine Überarbeitung der derzeitigen Abgrenzung des Vorranggebiets VRG 16 (Stand: 04.07.2024), mit dem klaren Ziel, dass die Bevölkerung von Aftersteg zu keinem Zeitpunkt dem periodischen Schattenwurf einer Windenergieanlage ausgesetzt wird. | Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.140-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert sich zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 besorgt über die großflächige Überplanung der Waldflächen rund um Malsburg-Marzell, die zu einer erheblichen Vernichtung funktionaler Waldflächen führen würde. Sie kritisiert diese Planungen und verweist auf die negativen Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen und die Umwelt. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.140-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 vor der unwiderruflichen Beeinträchtigung eines wertvollen Ökosystems durch die geplante Nutzung von Waldflächen rund um Malsburg-Marzell. Sie hebt hervor, dass der dortige Mischwald eine wichtige ökologische Funktion erfüllt und im Gegensatz zu anderen, durch Klimawandel und Schädlinge geschwächten Fichtenwäldern, eine hohe Biodiversität beherbergt. Die geplante Veränderung würde nicht nur diese wertvollen Lebensräume zerstören, sondern auch schwerwiegende, schwer abschätzbare Auswirkungen auf die Umwelt haben. | Die Festlegung als VRG WIND führt nicht zu flächigen Eingriffen in den Wald. Die Betroffenheit kleinräumiger wertvoller Waldstrukturen (u.a. Biotope und Waldrefugien < 1ha, Habitatbaumgruppen) hängt stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.141-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson beschreibt ihre Besorgnis über die geplante Windnutzung in der Nähe ihres Ferienhauses in Herrenschwand, das auf einem Hochplateau in 1000 m Höhe liegt. Das Gebiet zwischen den Vorranggebieten VRG WIND 17 und VRG WIND 19 ist durch unberührte Landschaft und geringe Infrastruktur geprägt. Besonders besorgt ist sie über die Nähe zum Europäischen Vogelschutzgebiet Südschwarzwald, in dem Rotmilane und ehemals Auerhühner leben. Die Privatperson unterstützt die Einstufung von VRG WIND 17 als "sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet" aufgrund der ökologischen Bedeutung des Gebiets. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.141-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist auf einen Widerspruch in der Begründung zum Anhörungsentwurf hin, in dem VRG WIND 17 als „bestehender, genehmigter und genehmigungsreifer Windpark" geführt wird, obwohl bisher kein Genehmigungsantrag für Windräder auf dem Hochgescheid gestellt wurde. Sie erinnert daran, dass bereits 2013 die Bewohner von Herrenschwand die Ruhe und unberührte Landschaft ihres Dorfes durch geplante Windräder gefährdet sahen und sich mit großer Mehrheit dagegen aussprachen. Auch der Ortschaftsrat Präg/Herrenschwand hatte 2017 seine Ablehnung in einem Beschluss zum Ausdruck gebracht. | Zu VRG WIND 17 sind zur Betroffenheit des Vogelschutzgebietes sowie dem Artenschutz im Rahmen der dortigen Projektplanung bereits Untersuchungen erfolgt. Diese werden weiter vertieft. Der jetzige Klärungsstand ist vom Projektierer in einem Gutachten zusammengefasst worden und mit den Naturschutzbehörden (Landkreis, Regierungspräsidium) erörtert worden. Der Projektstand lässt erwarten, dass Lösungen für die dortigen Artenschutzkonflikte auch unter Beachtung der Schutzvorgaben denkbar sind. (vgl. W01.10-1/055) |
| Nr. W31.141-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 17 und 19 ihre Sorge, dass nicht nur auf dem Hochgescheid, sondern auch auf dem gegenüberliegenden Höhenzug Windparks geplant sind, was dazu führen würde, dass das kleine Dorf von riesigen Anlagen umgeben wäre, was eine erdrückende Wirkung auf die Umgebung hätte. | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden.<br><br>Die Ortslage Herrenschwand ist von zwei VRG WIND betroffen, dennoch bleibt ein vertretbar großes Sichtfeld frei. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.141-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 17 und 19, dass die Errichtung von Windkraftanlagen in beiden Vorranggebieten schwere Eingriffe in den Wald zur Folge hätte, dessen klimawirksame Funktion erhalten bleiben sollte. Wertvolle Biotope würden zerstört und Tiere vertrieben, was insbesondere die Wiederansiedlung des Auerhuhns auf dem Hochgescheid verhindern würde, was gegen die Erhaltungsziele der Vogelschutzverordnung Südschwarzwald verstößt. Daher hält sie die Ausweisung der beiden Vorrangflächen für unverhältnismäßig, da die betroffenen Gebiete besonders empfindlich sind und eine unverhältnismäßig große Menge an schutzwürdigen Gütern geopfert werden müsste. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.143-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Stellungnahme einer Privatperson kritisiert die geplante Ausweisung von Windeignungsgebieten rund um Todtnau aufgrund erheblicher naturschutzrechtlicher Bedenken. Die betroffenen Vorranggebiete (VRG 17 und 19) liegen in unmittelbarer Nähe zu Natura 2000-Schutzgebieten, darunter das SPA-Gebiet Südschwarzwald und das FFH-Gebiet „Gletscherkessel Präg", und überschneiden sich mit Lebensräumen windkraftsensibler Vogel- und Fledermausarten sowie zahlreichen gesetzlich geschützten Biotopen und Biotopverbundsystemen. Der Verfasser betont, dass aufgrund dieser Gegebenheiten erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind und eine umfassende artenschutzrechtliche Prüfung zwingend erforderlich sei. Die bisherige Planung ignoriere diese Belange und verschiebe die Konfliktlösung unzulässig in das spätere Genehmigungsverfahren. Dies widerspreche nicht nur deutschem, sondern auch europäischem Recht. Der Planungsverband werde aufgefordert, seiner Pflicht zur frühzeitigen und fachgerechten Berücksichtigung des Naturschutzes im Planverfahren nachzukommen. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Zu VRG WIND 17 sind zur Betroffenheit des Vogelschutzgebietes sowie dem Artenschutz im Rahmen der dortigen Projektplanung bereits Untersuchungen erfolgt. Diese werden weiter vertieft. Der jetzige Klärungsstand ist vom Projektierer in einem Gutachten zusammengefasst worden und mit den Naturschutzbehörden (Landkreis, Regierungspräsidium) erörtert worden. Der Projektstand lässt erwarten, dass Lösungen für die dortigen Artenschutzkonflikte auch unter Beachtung der Schutzvorgaben denkbar sind. (vgl. W01.10-1/055) |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.143-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 17 und 19 darauf hin, dass die Gebiete südlich und östlich von Todtnau als gesetzlicher Bodenschutzwald gelten und daher aufgrund des entgegenstehenden Bodenschutzes nicht für die Windkraftnutzung als Vorrangflächen ausgewiesen werden sollten. | Die mit der Funktionskartierung abgebildeten Schutzfunktionen (neben dem in der Stellungnahme angesprochenen Bodenschutzwald auch Klimaschutzwald, Erholungswald und Imissionsschutzwald) werden durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in die Wirkräume hinein verändert werden hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten. |
| Nr. W31.143-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 17 und 19, dass die EU im Rahmen des Renaturierungsgesetzes Maßnahmen zur Wiederherstellung intakter Ökosysteme beschlossen hat, darunter auch der Schutz und die Aufforstung von Wäldern. Dies steht im Widerspruch zur Nutzung von Wäldern für Windkraftanlagen, da die Zielsetzung des Gesetzes eine ökologische Wiederherstellung und der Schutz der Natur umfasst. | Die Errichtung von WEA im Wald ist mit Eingriffen in den Wald verbunden. Diese müssen ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe in den Wald feststehen. In der Waldreichen Region Hochrhein-Bodensee erfolgt der Waldausgleich häufig durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbeständen, so dass die Inanspruchnahme von Offenland begrenzt ist. Waldbestände, die aufgrund ihrer Substanz sich für Aufwertungsmaßnahmen anbieten, gibt es aufgrund der klimabedingten Wandels der Standortbedinungen viele. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.15-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson, die seit 60 Jahren auf der Halbinsel Höri am Fuße des Schienerbergs lebt, äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 Bedenken bezüglich der Änderungen durch die nationale Notlage, die ihrer Ansicht nach zu einer Abschwächung oder Aufweichung bestehender Gesetze geführt haben. | Die Aufstellung der vorliegenden Teilfortschreibung begründet sich aus gesetzlichen Vorgaben auf europäischer Ebene (EU-Verordnung 2020/0036 (COD) (Europäisches Klimagesetz)) sowie Bundes- und Landesebene (§§ 1 und 2 EEG, § 3 WindBG, §§ 10, 20 und 21 KlimaG BW). Gemäß der Vorgaben des Bundes hat das Land BW das gesetzliche Flächenziel von 1,8% der Regionsfläche bestimmt, an dessen Erreichung die Steuerungswirkung der Teilfortschreibung geknüpft ist (§§ 20 und 21 KlimaG BW). Weiter hat das Land BW den Regionalverbänden den konkreten Auftrag erteilt, die zur Erreichung der Flächenziele notwendigen Teilpläne bis spätestens 30. September 2025 als Satzung festzustellen.<br>Die o.g. gesetzlichen Grundlagen und die hierfür herangezogenen Entscheidungsgrundlagen sind nicht Bestandteil dieser Anhörung. |
| Nr. W31.15-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 50, 51 und 52 in Frage, warum in einem seit 1954 als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenen Bereich Windkraftanlagen geplant sind, insbesondere in einem Gebiet mit mehr Sonnenschein als Wind. Sie schlägt vor, die Nutzung von Solarenergie auf Dächern zu fördern und betont, dass es zahlreiche andere Möglichkeiten zur Energiegewinnung gibt. | Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.15-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass auf dem Schienerberg viele geschützte Tiere und Pflanzen existieren und es daher kaum vorstellbar sei, dass jemand die Natur dieses Gebiets gründlich geprüft hat, bevor der Beschluss für Windkraftanlagen getroffen wurde. Sie betont, dass in der Region Natur einen hohen Stellenwert hat, mit vielen landwirtschaftlichen Betrieben, die Bio-Produkte herstellen. Außerdem gibt es FFH-Gebiete, die ebenfalls berücksichtigt werden sollten. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |
| Nr. W31.15-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert ihre Besorgnis zu VRG WIND 50, 51 und 52 über die Auswirkungen der geplanten Windkraftanlagen auf das Trinkwasser, das die Gemeinde Moos und die Stadt Singen aus dem Schienerberg beziehen. Sie fordert eine hydrogeologische Untersuchung, da das Gebiet nachweislich ein Erdbebengebiet ist. Zudem fragt sie, wer im Falle versiegender Quellen die Verantwortung übernimmt, besonders angesichts der Tatsache, dass drei der geplanten Windkraftanlagen im Wasserschutzgebiet Schienen liegen. Sie sorgt sich auch um mögliche Verschmutzung durch Schweröl und verweist auf Studien, die zeigen, dass Windräder im Wald das Klima erwärmen können. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.15-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hinterfragt zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Konsistenz der politischen Entscheidungen bezüglich der Windkraftanlagen. Sie erinnert an Aussagen von Herrn Özdemir und Frau Lemke, dass 4 von 5 Bäumen krank sind und der Wald als besonders schützenswert gilt. In diesem Kontext wird der geplante Eingriff in den über 100-jährigen Laubmischwald des Schienerbergs als widersprüchlich angesehen. Es wird befürchtet, dass rund 8 Hektar Wald für die Windkraftanlagen der Gemeinde Öhningen geopfert werden müssten, und dass eine noch größere Fläche zerstört würde, wenn auch die geplanten Windkraftanlagen der Stadt Singen hinzukommen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.15-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass der Schienerberg als Naherholungsgebiet für die Stadt Singen ausgewiesen ist. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.15-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Bedeutung des Waldes für das Klima und die Umwelt. Bäume nehmen $CO_2$ auf, produzieren Sauerstoff, filtern Luftstaub und speichern Wasser, was zur Kühlung des Klimas beiträgt. Zudem bieten sie gesundheitliche Vorteile, da Terpene über die Lunge und Haut aufgenommen werden und das Immunsystem stärken. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.15-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 50, 51 und 52 bezüglich der Flächenversiegelung des Waldes und hebt hervor, dass sie selbst Unterschriften für den Volksantrag des BUND gesammelt hat. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |
| Nr. W31.15-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass die Sockel der Windkraftanlagen dauerhaft im Erdreich verbleiben und der Waldboden durch die Versiegelung sowie verdichtete Zufahrten beeinträchtigt wird. Dadurch könne bei Starkregen das Wasser nicht mehr versickern, was zu Überschwemmungen führen könnte, wie es kürzlich in Schienen und Bohlingen geschehen sei. | Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.15-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 50, 51 und 52 bezüglich der langfristigen Auswirkungen der Windkraftanlagen (WKA), da diese nur 20 bis 25 Jahre betrieben werden, was im Vergleich zur Lebensdauer eines Waldes ein sehr kurzer Zeitraum ist. Sie fragt sich, ob nach Ablauf dieser Zeit neue WKA auf denselben Flächen errichtet werden und wie die zukünftigen Auswirkungen auf die Natur berücksichtigt werden. Die Privatperson befürchtet, dass der Wald nachhaltig zerstört wird, ähnlich wie es in Brandenburg zu beobachten ist, und dass dies die kommenden Generationen betreffen wird. | Zum einen besteht für alle Windkraftbetreiber eine gesetzlich vorgeschriebene Rückbauverpflichtung gemäß § 35 Abs. 5 BauGB sowie landesrechtlicher Vorgaben. Bereits bei der Genehmigung einer Windkraftanlage müssen Betreiber eine finanzielle Sicherheitsleistung hinterlegen (oft in Form einer Bankbürgschaft), die den vollständigen Rückbau und die Entsorgung absichert – selbst dann, wenn der Betreiber zahlungsunfähig werden sollte. Damit wird sichergestellt, dass der Rückbau nicht auf Kosten der Allgemeinheit erfolgt.<br><br>Zum anderen ist der Großteil einer Windkraftanlage gut recycelbar. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Die Herausforderung betrifft vor allem die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen. Hier gibt es jedoch bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung (z. B. als Ersatzbrennstoff in Zementwerken), und Forschung und Recyclingkapazitäten werden stetig weiterentwickelt. |
| Nr. W31.15-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass der Wald zunehmend zerschnitten wird und die Natur, einschließlich Pflanzen und Tiere, keine Lobby mehr hat, um ihre Interessen zu vertreten. | Die Errichtung von WEA im Wald ist mit Eingriffen in den Wald verbunden. Diese müssen ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe in den Wald feststehen. In der Waldreichen Region Hochrhein-Bodensee erfolgt der Waldausgleich häufig durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbeständen, so dass die Inanspruchnahme von Offenland begrenzt ist. Waldbestände, die aufgrund ihrer Substanz sich für Aufwertungsmaßnahmen anbieten, gibt es aufgrund der klimabedingten Wandels der Standortbedinungen viele. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.15-1/013<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass sie ein Jahr zuvor Unterschriften gegen die zu schnelle Flächenversiegelung in Baden-Württemberg gesammelt hat, während nun sogar Waldflächen versiegelt und verdichtet werden. Sie betont, dass dies zu einer nachhaltigen Zerstörung des Waldes führt, da die Fundamente der Windkraftanlagen in den meisten Fällen nicht entfernt werden und die Löcher im Boden dauerhaft bleiben. Zudem stellt sie die Frage, was bei Starkregen passiert und wer in diesem Fall die Verantwortung übernimmt. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.15-1/014<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 in ihrer Stellungnahme auf die besondere Artenvielfalt im Wald am Schienerberg hin, die sie als Kräuterpädagogin selbst beobachtet hat – darunter seltene Pflanzen, zahlreiche Vogelarten und Fledermäuse. Sie äußert Sorge um den Artenschutz und kritisiert, dass gesetzliche Regelungen nicht beliebig angepasst werden dürften, um bestimmte Vorhaben zu ermöglichen. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.15-1/015<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 große Sorge um die Trinkwasserversorgung, da ihr Wasser sowie ein Quellbrunnen in Bettnang vom Schienerberg gespeist werden. Sie verweist auf ein geologisches Gutachten aus dem Jahr 2013, das den Bau von Windkraftanlagen in diesem Gebiet aufgrund geologischer Risiken – insbesondere in einem Erdbebengebiet – als bedenklich einstuft. Sie stellt die Bedeutung der sicheren Trinkwasserversorgung über die Energiegewinnung in einer windarmen Region. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.155-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 17 und 19, dass die geplante Umzingelung der Gemeinde mit Windkraftanlagen eine erhebliche Belastung für die Bevölkerung darstellt und die zukünftige Entwicklung der Gemeinde dauerhaft negativ beeinflussen wird. | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden.<br><br>Die Ortslage Herrenschwand ist von zwei VRG WIND betroffen, dennoch bleibt ein vertretbar großes Sichtfeld frei. |
| Nr. W31.157-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 24 darauf hin, dass sich die Schwandquelle samt Wasserschutzgebiet innerhalb der geplanten Vorrangfläche befindet und diese Quelle vor wenigen Jahren modernisiert wurde, um das Trinkwassernetz von Herrischried zu versorgen. Sie warnt vor einer möglichen Mikroplastikverseuchung des gesamten Trinkwassersystems sowie weiterer Bäche im Gebiet, was aus ihrer Sicht irreparable Folgen hätte. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.159-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50 Zweifel daran, ob bei der Auswahl der Vorranggebiete für Windkraftanlagen relevante Schutzgüter – wie nationale, schweizerische und internationale Schutzgebiete – ausreichend berücksichtigt wurden, und fragt kritisch nach, ob Sichtachsenanalysen und die Auswirkungen auf das landschaftliche und historische Umfeld in die Entscheidungsfindung eingeflossen sind. | Die genannten Aspekte sind im Planungskonzept berücksichtigt. Die Anhörung zur Teilfortschreibung erfolgt auch grenzüberschreitend. |
| Nr. W31.16-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Reha-Zentrum St. Blasien äußert große Sorge über die geplanten Windkraftanlagen, da diese den Sicht- und Umgebungsbereich der drei Rehakliniken betreffen und dadurch die Behandlungsqualität sowie die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten unmittelbar beeinflusst würden. | Die Betroffenheiten wurden auch in einem Vorortgespräch erörtert und von den Kliniken ergänzende Informationen zu den Nutzungen im Umfeld übermittelt. Mit den Gebietsreduzierungen (vgl. Synopse Teil A) werden auch die Betroffenheiten der Kliniknutzungen gemindert. |
| Nr. W31.16-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Reha-Zentrum St. Blasien kritisiert insbesondere eine mögliche Windkraftanlage am Lehenkopf VRG 30, die den täglichen Ausblick der Patienten massiv beeinträchtigen würde. Auch oberhalb des Klinikgeländes ist ein potenzielles Vorranggebiet ausgewiesen, was neben der optischen Verschandelung auch die naturnahe Atmosphäre und somit das therapeutische Umfeld stark stören würde. | Mit der Änderung der Gebietskulisse ist das gegenüberliegende VRG entfallen, das VRG oberhalb deutlich von den Kliniknutzungen abgerückt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.16-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Reha-Zentrum St. Blasien warnt zu VRG 30 zudem vor den gesundheitlichen Auswirkungen des von den Rotorblättern erzeugten Infraschalls, der insbesondere die oft hypersensiblen psychosomatischen Patienten belasten könnte. Studien belegen mögliche gesundheitliche Folgen, und auch Frankreich habe deshalb aktuell alle Genehmigungsverfahren für Windkraftanlagen gestoppt, um Langzeitfolgen zu erforschen. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.16-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Reha-Zentrum St. Blasien äußert zu VRG 29 und 30 zudem Sorge über die gesundheitliche Belastung durch lungengängiges Mikroplastik, das durch den Abrieb der Rotorblätter entstehen könnte – eine besondere Gefahr für die sensiblen Rehabilitanden eines Luftkurorts. Auch die hohe Qualität der Trinkwasserquellen sei durch mögliches Mikroplastik in Gefahr. | VRG WIND 30 ist zurückgestellt, VRG WIND 29 deutlich von den Kliniknutzungen abgerückt.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.16-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Reha-Zentrum St. Blasien stellt zu VRG 30 das politisch motivierte „1000-Windräder-Projekt" entschieden infrage und warnt vor langfristigen gesundheitlichen und wirtschaftlichen Schäden für Patienten, Mitarbeitende, die Klinik selbst sowie die Stadt St. Blasien – einschließlich dem Verlust dringend benötigter Reha-Plätze für die Deutsche Rentenversicherung. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.16-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Reha-Zentrum St. Blasien kritisiert zu VRG 30 die unzureichende Information durch Stadt und zuständige Stellen zum Planungsverlauf und äußert den Verdacht, dass trotz ausstehender Transparenz bereits konkrete Vorbereitungen im Gelände stattfinden, was bei Rehabilitanden für Verunsicherung sorgt. | Im Rahmen der Offenlage der Planungsunterlagen während der 1. Anhörungsphase fanden mehrere öffentliche Informationsveranstaltungen statt, welche im Vorfeld über Online- und Printmedien publiziert wurden. Der Regionalverband Hochrhein-Bodensee geht damit über die gesetzlich vorgeschriebene Informationspflicht durch die Offenlage der Planungsunterlagen hinaus. |
| Nr. W31.16-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Reha-Zentrum St. Blasien fordert zu VRG 30 dringend die Einberufung eines Runden Tisches, um die Bedenken bezüglich der geplanten Windkraftanlagen auszutauschen und den Sachverhalt zu klären. Die Geschäftsführerin betont, dass eine politische Entscheidung nicht auf eine kleine Gemeinde wie St. Blasien durchgesetzt werden kann, die stark vom Klinikbetrieb und Tourismus abhängt. | Der Regionalverband hat ein Gespräch zur angeboten, das auch stattgefunden hat. |
| Nr. W31.16-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Reha-Zentrum St. Blasien hält es zu VRG 30 für unerlässlich, dass mögliche Windkraftanlagen hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit gründlich überprüft werden. Sie fordert eine sorgfältige Abwägung, ob die Windkraftanlagen möglicherweise mehr Schaden als Nutzen verursachen. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.161-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen kritisiert zu VRG WIND 1, 3, 6, 7 und 8, dass es in der Gemeinde Schliengen bislang keine öffentliche Information zur Teilfortschreibung Windenergie 3.2 gab und bemängelt, dass die geplante Informationsveranstaltung am 23.9.2024 nach Ablauf der offiziellen Frist zur Bürgerbeteiligung am 20.9.2024 stattfindet. Sie fordert eine Fristverlängerung auch für die Bürger, da diese – wie die kommunalen Gremien – ein Recht auf fundierte Information und Stellungnahme haben. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.161-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen kritisiert, dass im Anhörungsentwurf der Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee zentrale Aspekte des Natur- und Umweltschutzes bei den Vorranggebieten VRG Wind 1, 3, 6, 7 und 8 nicht berücksichtigt wurden. Insbesondere wird auf die hohe Biodiversität der betroffenen Mischwälder, die Nähe zu FFH- und Naturschutzgebieten, bedeutende Wildtierkorridore sowie schützenswerte Biotope hingewiesen. Zudem sei die Zerschneidung der Landschaft durch Zuwegung und Infrastruktur problematisch und widerspreche den Zielen des Natura-2000-Netzwerks zur ökologischen Kohärenz. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Eine Inanspruchnahme von FFH-Gebieten findet nicht mehr statt. Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft. Die Vorgehensweise und das Ergebnis sind im Umweltbericht dokumentiert.<br><br>Die Vorgehensweise zur Berücksichtigung geschützter Biotope ist im Umweltbericht dokumentiert. Biotope (Offenland), Waldbiotope und Waldrefugien größer 1 ha sind aus den VRG WIND zurückgestellt. Die Zurückstellung der größeren Biotope entspricht dem Planungsmaßstab des Regionalplans (1:50.000), eine genauere Angrenzung ist im regionalen Maßstab nicht sinnvoll. In den Genehmigungsverfahren sind die konkreten Biotopabgrenzungen maßgeblich. Kleinräumige Biotope innerhalb des Vorranggebiets können auf Ebene der nachgelagerten Projektplanung berücksichtigt und durch optimierte Anlagenpositionierung Beeinträchtigungen minimiert werden. Eine Feinsteuerung der Projekteigenschaften erfolgt durch den Regionalplan nicht. Die Prüfung ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren und erfolgt nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Nr. W31.161-1/003

Abs. Privatperson

**1 Kenntnisnahme** **2 folgen** **3 teilweise folgen** **4 nicht folgen**

Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen bemängelt, dass im Umweltbericht zur Teilfortschreibung Windenergie die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt in den betroffenen Waldgebieten nicht berücksichtigt wurden. Rodungen, Bodenverdichtung, Sprengungen und Entwässerungen gefährden Quellen und Fließgewässer wie Aubächle und Hohlebach sowie Wasserschutzgebiete in den VRG 3, 6, 7 und 8. Der Verlust des Waldbodens als Wasserspeicher und erhöhte Verdunstung durch offene Bauflächen werden ebenfalls als problematisch hervorgehoben. Diese sensiblen wasserbezogenen Aspekte fehlen vollständig in der Umweltbewertung.

Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.

Die Belange sind entsprechend ihrer im regionalen Maßstab relevanten Betroffenheiten berücksichtigt.

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.161-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen kritisiert zu VRG 3, 6, 7 und 8, dass die zentrale Rolle intakter Böden als Grundlage für Biodiversität, Wasserhaushalt, Klimaschutz und Landwirtschaft im Umweltbericht zur Teilfortschreibung Windenergie nicht beachtet wurde. Der Bau von Windenergieanlagen in sensiblen Bodenschutzwäldern gefährdet die Bodenfunktionen durch Verdichtung, Erosion und Humusverlust. Die daraus resultierenden negativen Auswirkungen auf benachbarte Flächen und andere Schutzgüter bleiben im Bericht unerwähnt. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen. |
| Nr. W31.161-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen weist zu VRG 3, 6, 7 und 8 darauf hin, dass die in Waldgebieten geplanten VRGs die klimaregulierende Funktion des Waldes erheblich beeinträchtigen. Durch den Verlust von Waldflächen und die Veränderung natürlicher Luftströmungen droht im Eggenertal – insbesondere durch VRG 6, 7 und 8 – eine Destabilisierung des Mikroklimas. Dies hätte gravierende Folgen für den dortigen Obst- und Weinanbau, da das Kleinklima eine zentrale Grundlage für die landwirtschaftliche Nutzung bildet. Diese klimatischen Auswirkungen wurden im Umweltbericht nicht berücksichtigt. | Auswirkungen von Windenergieanlagen auf bioklimatische Bedingungen beschränken sich auf deren unmittelbaren Nahbereich. Sie beeinflussen bodennahen Temperaturen nur im Nahbereich und haben somit keinen großräumig wirkenden Einfluss, weder auf die Kaltluftproduktion noch auf einen Hitzeinseleffekt. Damit wird auch die Luftfeuchte kaum beeinflusst. Sie stellen auch keine horizontal wirksame Barrieren für regional bedeutsame Kaltluftströme dar. Somit ergeben sich hinsichtlich des Lokal- und Mikroklimas keine Wirkungen, welche bereits auf der Maßstabsebene des Regionalplans erheblich wären. Konkrete Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Genehmigungsverfahren geprüft.<br><br>Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.161-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen fasst zu VRG 3, 6, 7 und 8 zusammen, dass der Wald gemäß §1 Bundeswaldgesetz eine zentrale Rolle für Klima, Wasser, Luft, Boden, Biodiversität und Erholung spielt und deshalb besonders geschützt werden muss. Die geplanten Windenergiegebiete in Waldlagen gefährden diese Schutzfunktionen irreversibel, da der Rückbau die ursprüngliche Bodenstruktur und Geologie nicht wiederherstellen kann. Dadurch werden auch alle anderen ökologischen Schutzgüter dauerhaft geschädigt. Im Umweltbericht fehlt jede Auseinandersetzung mit der Problematik des Rückbaus und der realistischen Wiederherstellung des ursprünglichen Naturzustands. | Die Waldfunktionen werden durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in die Wirkräume hinein verändert werden hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br><br>Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen. |
| Nr. W31.161-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen betont zu VRG 3, 6, 7 und 8, dass sich die betroffenen VRGs im Naturpark Südschwarzwald, im Landschaftsschutzgebiet „Blauen“ sowie im FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen “ befinden – Gebiete, die dem Schutz von Natur, Mensch und Kulturgütern dienen. Im Umweltbericht wurden jedoch zentrale Aspekte dieses Schutzes nicht berücksichtigt, obwohl sie integraler Bestandteil der jeweiligen Schutzgebietszwecke sind und insbesondere auch die Lebensqualität und das kulturelle Erbe der Bevölkerung betreffen. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.161-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen kritisiert zu VRG 3, 6, 7 und 8, dass die kulturelle Bedeutung der betroffenen Landschaften im Umweltbericht nicht berücksichtigt wurde. Die geplanten Windenergiegebiete liegen in geschützten Kulturlandschaften mit besonderer Eigenart, Schönheit und kulturhistorischem Wert, deren Erhalt gemäß § 26 BNatSchG ausdrücklich geschützt ist. Der geplante Eingriff widerspricht dem Schutzzweck dieser Landschaftsschutzgebiete. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet. Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Hinsichtlich des Landschaftsbilds in der Region Hochrhein-Bodensee ist zu beachten (vgl. Umweltbericht), dass dies in den für die Windnutzung geeigneten Teilen der Region großräumig sehr hochwertig ist. Damit eignet sich das Landschaftsbild nur eingeschränkt als differenzierendes Kriterium zwischen unterschiedlichen VRG WIND.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |
| Nr. W31.161-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen weist darauf hin, dass die geplanten Windenergieanlagen im VRG 7 und VRG 8 die Sichtbarkeit der kulturhistorisch bedeutenden Schlossanlagen Bürgeln und Sausenburg erheblich beeinträchtigen würden. Laut einer Stellungnahme des Landesamts für Denkmalpflege würden Windräder im VRG 7 und 8 wichtige Blickbeziehungen zu den Schlossanlagen stören und das Erscheinungsbild der geschützten Kulturdenkmäler erheblich beschädigen. Diese Beeinträchtigung sollte als Ausschlusskriterium für die Windkraftnutzung in diesen Bereichen dienen. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.161-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen kritisiert, dass der kulturhistorisch bedeutende „Ringwall am Ameisenbuck" im Steckbrief des VRG 7 nicht erwähnt wird. Der Bau einer Windenergieanlage an diesem Standort würde den Ringwall vollständig zerstören. Laut einer Stellungnahme des Landesamts für Denkmalpflege vom 11.06.2015 ist der Ringwall ein Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung, das nicht beeinträchtigt werden darf. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt. |
| Nr. W31.161-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen kritisiert, dass der Hügel Hagschutz, ein eingetragenes Naturdenkmal mit einer reichen historischen Bedeutung, im Steckbrief des VRG 6 nicht berücksichtigt wurde. Der Hügel prägt das Eggenertal und ist ein wichtiges Erholungsgebiet. Der Umweltbericht versäumt es, eine Sichtanalyse für VRG 6 vorzunehmen, obwohl dieser Bereich in unmittelbarer Nähe des Hagschutzes liegt. Zudem wird die Bedeutung der Erholungswälder, die durch die geplanten Windenergiegebiete im LSG „Blauen" beeinträchtigt werden, nicht angemessen berücksichtigt. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.161-1/012<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen betont, dass der Bestattungswald „Lichtung der Ruhe" in unmittelbarer Nähe des VRG 7 aus pietätischen Gründen unvereinbar mit der Errichtung von Windenergieanlagen ist. Der Bestattungswald wird sowohl von der lokalen Bevölkerung als auch von Menschen aus der Region als würdevoller Ort der Ruhe geschätzt. Der Bau von Windrädern würde nicht nur die Nutzung dieses Ortes beeinträchtigen, sondern auch zukünftige Erweiterungen des Bestattungswaldes verhindern, obwohl eine hohe Nachfrage nach solchen Erweiterungen besteht. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.161-1/013<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen weist VRG 3, 6, 7 und 8 darauf hin, dass die geplanten Windenergieanlagen in den VRGs die touristische Attraktivität des Eggenertales und der umliegenden Hügelkette erheblich beeinträchtigen würden. Die Zerstückelung der Landschaft und die Veränderung des Mikroklimas würden auch negative Auswirkungen auf den Obst- und Weinanbau in der Region haben. Diese wirtschaftlichen Folgen, wie eine mögliche Verschlechterung der Bodenqualität und Auswirkungen auf Ernteerträge, wurden im Umweltbericht nicht berücksichtigt. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.161-1/014<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen kritisiert, dass im Umweltbericht die Schallauswirkungen der geplanten Windenergieanlagen in VRG 6 und VRG 7 auf die Wohngebiete im Eggenertal nicht berücksichtigt wurden. Aufgrund der besonderen topografischen Gegebenheiten des Tals stellt dies eine erhebliche Belastung für die dort lebende Bevölkerung dar. Zudem wird durch die geplante Ausweisung des Steinenkreuzle W-182 eine Umkesselung des Tals mit Windrädern zu erwarten. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.161-1/015<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen hebt hervor, dass der Bau von Windenergieanlagen in den VRGs 3, 6, 7, 8 und 1 den Wasserhaushalt und die Wasserspeicherfähigkeit des Waldbodens erheblich beeinträchtigen würde. Diese Gebiete sind Teil der Hochwasserschutzstrategie der Gemeinde Schliengen, die über Jahre hinweg Rückhaltebecken zur Abwehr von Hochwasser gebaut hat. Durch die Zerstörung dieser natürlichen Wasserspeicher würde die Wirksamkeit der bestehenden Hochwasserschutzmaßnahmen gefährdet. Der Umweltbericht berücksichtigt diese potenziellen Gefahren für die Bevölkerung und die daraus entstehenden zusätzlichen Kosten für den Hochwasserschutz nicht. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.161-1/016<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen betont zu VRG 3, 6, 7 und 8, dass das Bürgerbegehren gegen den Bau von Windrädern im Waldgebiet erfolgreich war, mit mehr als 1.100 Unterschriften, die das Quorum deutlich überschritten. Der daraufhin durchgeführte Bürgerentscheid ergab, dass sich 56,15% der abgegebenen Stimmen gegen Windkraftanlagen auf gemeindeeigenen Waldflächen aussprachen. Das Ergebnis spiegelt den Willen der Bevölkerung wider, dass Windkraft im ökologisch wertvollen Wald nicht zur Lösung der Klimaproblematik beiträgt und daher abgelehnt wird. Ein Ignorieren des demokratischen Ergebnisses könnte das Vertrauen in die Demokratie und die Institutionen der Gemeinde gefährden und extremistischen Tendenzen Vorschub leisten. | Die Planungsverfahren der Regionalplanung sind transparent und demokratisch legitimiert. Teil des Verfahrens ist eine Öffentlichkeitsbeteiligung. Die prozedualen und inhaltlichen Entscheidungen, von der Einleitung des Verfahrens bis hin zum Satzungsbeschluss des endgültigen Plans, trifft die Verbandsversammlung innerhalb der gesetzlich definierten Rahmenbedingungen.<br><br>Fragen der Grundstücksverfügbarkeit werden auf Ebene der konkreten Vorhabenplanung geklärt. |
| Nr. W31.161-1/017<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Interessengemeinschaft Lebensraum Blauen beantragt daher die Streichung der Vorrangflächen VRG 1, VRG 3, VRG 6, VRG 7 und VRG 8 aus der Festsetzung als Vorranggebiete Windenergie in der Teilfortschreibung 3.2. des Regionalplans, da alle oben angeführten Aspekte, einschließlich der Auswirkungen auf Natur, Kultur, Gesellschaft und Umwelt, bei der Ausweisung dieser Gebiete durch den Regionalverband nicht ausreichend berücksichtigt wurden. | Das VRG 3 wurde zu mehr als 50 % reduziert. Das VRG 6 wurde im nördlichen Bereich um die Hälfte reduziert. Das VRG 7 ist vollständig entfallen. Im VRG 8 wurden im nördlichen und südlichen Teilbereich Reduzierungen vorgenommen.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.162-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich ausdrücklich für den Erhalt der Vorranggebiete VRG 7 Ameisenbuck und VRG 8 Blauen-Hundsrücken in den Gemeinden Malsburg-Marzell und Schliengen aus. Beide Gebiete verfügen laut LUBW über eine herausragende Windhöffigkeit und zählen zu den besten zwei Prozent in Baden-Württemberg. Besonders VRG 8 biete mit vorhandener Infrastruktur gute Voraussetzungen für eine naturverträgliche Erschließung. Die Ertragsschätzungen von 12 GWh pro Windkraftanlage jährlich hält die Person für konservativ und sieht realistische Potenziale von bis zu 20 GWh. Angesichts des schleppenden Windkraftausbaus in der Region dürften diese Standorte keinesfalls aus der Planung gestrichen werden, auch wenn VRG 7 aktuell durch einen Bürgerentscheid blockiert ist. | Die positive Stellungnahme zu der vorgelegten Teilfortschreibung wird zur Kenntnis genommen.<br><br>VRG WIND 7 ist aus der Planung zurückgestellt, VRG WIND 8 im Wesentlichen beibehlaten (vgl. Synopse Teil A) |
| Nr. W31.162-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 1, 3, 6, 7 und 8 die Einwände von Windkraftgegnern als nicht stichhaltig zurück. Sie kritisiert, dass Argumente oft maßlos überzogen, manipulativ dargestellt oder sachlich falsch seien – etwa hinsichtlich Flächenverbrauch, visueller Wirkung oder technischer Details wie dem Einsatz von Schwefelhexafluorid. Auch die geäußerte Sorge um Quellgebiete hält sie für unbegründet, da Windenergieanlagen flache Fundamente benötigen, die den Boden nur minimal beeinträchtigen. Insgesamt sieht sie in vielen Einwänden ein typisches „Not-in-my-backyard"-Verhalten und appelliert an die Planungsverantwortlichen, sich davon nicht beeinflussen zu lassen und die Vorranggebiete 7 und 8 für eine nachhaltige Zukunft zu sichern. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.164-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 47, dass die Abstände des geplanten Vorranggebiets für Windkraft zur umliegenden Wohnbebauung und einzelnen Höfen deutlich zu gering seien, um gesundheitliche Beeinträchtigungen der Anwohner auszuschließen. So liege der Ortsrand von Liggersdorf teils weniger als 700 Meter und einzelne Höfe sogar unter 450 Meter von den geplanten Windkraftanlagen entfernt. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Durch Teilanpassung des Gebiets rückt das Gebiet von der Ortslage weiter ab. Zu den Höfen hält das VRG den Vorsorgeabstand ein. |
| Nr. W31.167-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert die Informationsveranstaltung vom 17. Mai 2024, bei der der Begriff „Feuer frei" im Zusammenhang mit der möglichen Folge eines nicht erreichten Flächenziels für Windkraftanlagen verwendet wurde. Diese Darstellung wertet sie als drohende Wirkung, die Bürger von der Abgabe berechtigter Stellungnahmen abhalten könne. Auch die Berichterstattung in der lokalen Presse habe diesen Eindruck bestätigt. Aus Sicht der Einwenderin ist die Öffentlichkeitsbeteiligung dadurch in ihrer Gesamtheit fehlerhaft. | Die Verwendung des Begriffs "Feuer frei" sollte allgemein verständlich die rechtlichen Folgen eines Szenarios ohne Wirksame Regionalplanung verdeutlichen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung, soll den skizzierten Zustand also gerade vermeiden. Auch dies wurde ausführlich erläutert und aktiv zur Beteiligung an der Öffentlichkeitsbeteiligung eingeladen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.167-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bemängelt außerdem die Umweltprüfung (SUP) im Teilregionalplan. Sie kritisiert, dass bei einigen Vorranggebieten (VRG) in der Spalte „Umweltprognose " lediglich allgemein von „konfliktbehaftet" oder „sehr konfliktbehaftet" die Rede ist, ohne dass diese Einstufungen nachvollziehbar begründet werden. Ebenso seien Aussagen wie „Konfliktlösung zu erwarten" oder „durch Vorhabenträger zu klären" nicht weiter erläutert, wodurch unklar bleibe, wie und warum eine Lösung überhaupt möglich sein soll. Diese pauschalen Aussagen ohne konkrete Begründung seien nicht geeignet, eine sachgerechte Stellungnahme zu ermöglichen. | Die Methodik zur Beurteilung der Umweltbelange ist in der Anlage zum Umweltbericht zu entnehmen. Mögliche Maßnahmen zur Konfliktlösung sind im Umweltbericht aufgeführt. Anhand von Projektplanungen können die Maßnahmen im nachfolgenden Genehmigungsverfahren konkretisiert und weitere zielgerichtete Maßnahmen (z.B. Ausgleichmaßnahmen, CEF-Maßnahmen) formuliert werden. |
| Nr. W31.169-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert, dass das Dorf einerseits Grundstücke für Vorranggebiete Wind stellen müsse, auf der anderen Seite in 20 Jahren auch den Abbau der WEAs bezahlen müsse. Gleichzeitig hat die Person wohl mehrmals Uhus im Wald gehört und fragt, wie man diese schützen wolle. | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.17-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 28 auf den Windenergieerlass und den im Erlass empfohlenen Abstand zur Einhaltung der zulässigen Schallimmissionen. Zur Einhaltung der zulässigen Schall-Immissionen in Todtmoos-Rütte sollten die entsprechenden Flächen auf Todtmooser Gemarkung nicht in das VRG 28 aufgenommen werden. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.17-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson schlägt vor das VRG Nr. 28 im Osten um cirka 170 m zu erweitern. Eine Auerhuhnschutzzone wird hierbei als Grenze vorgeschlagen, die aber 300 m weiter östlich beginne. In dem Erweiterungsbereich lägen Waldbiotope, die aber nach Auskunft der Forstbehörde durch Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden könnten. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.17-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson schlägt vor das VRG Nr. 28 im südlichen Bereich um cirka 400 m nach Osten zu erweitern. Einer Auerhuhnschutzzone wird hierbei als Grenze vorgeschlagen, die aber 300 m weiter östlich beginne. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.17-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 28 darauf hin, dass ein Teil des vom Regionalverband vorgeschlagenen Ausschlussgebiets beim Westspitz der Gemeinde Ibach keine schützenswerten Wasservorkommen aufweise, und schlägt daher vor, den nördlich gelegenen Bereich dieses Ausschlussgebiets in das Vorranggebiet aufzunehmen. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.175-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 die ökologische Bedeutung des betroffenen Waldgebiets, insbesondere für den streng geschützten Badischen Riesenregenwurm, den Schwarzspecht und den Eurasischen Luchs, und fordert daher eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung zur Bewertung der Auswirkungen geplanter Windkraftprojekte auf diese Arten. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |
| Nr. W31.18-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Erschließung des geplanten Windkraftstandorts am Schienerberg aufgrund erheblicher logistischer Hindernisse. Alle potenziellen Anfahrtswege – über deutsche oder schweizerische Straßen – seien aufgrund niedriger Brücken, enger Kreisverkehre, Verkehrsinseln, beschädigter Straßen, schmaler Ortsdurchfahrten und dichter Vegetation nur schwer oder gar nicht für Schwertransporte geeignet. Zudem würde der notwendige Ausbau von Zufahrten, etwa im Waldgebiet, erhebliche Eingriffe in die Natur nach sich ziehen. | Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.18-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 50, 51 und 52 die große Bedeutung des Tourismus für die Halbinsel Höri, der auf der intakten Natur, dem klaren Wasser und den vielfältigen Freizeitmöglichkeiten basiert. Sie warnt, dass der Bau von Windkraftanlagen diesen Erholungswert massiv beeinträchtigen könnte – mit negativen Folgen für Betriebe, Arbeitsplätze und das soziale Engagement der Bevölkerung, wie etwa das ausgezeichnete Dorfladenprojekt „s'Lädele" in Schienen zeigt. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |
| Nr. W31.18-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 die reiche Vogel- und Insektenvielfalt auf der Halbinsel Höri hervor und warnt vor den gravierenden Auswirkungen eines Windparks auf dieses empfindliche Ökosystem. Besonders der geschützte Rotmilan, der täglich über Schienen und Umgebung kreist, sowie Zugvögel, die den Schienerberg als Orientierung nutzen, seien durch die geplanten Eingriffe massiv bedroht. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.18-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 50, 51 und 52 eindringlich vor den Folgen von Waldrodungen im Zuge des Windkraftausbaus, insbesondere mit Blick auf die zunehmenden Starkregenereignisse wie jenes am 09.06.2024 in Schienen. Während der Wald den Boden stabilisiert und Schäden verhindert habe, kam es auf offenen Flächen zu Überschwemmungen und Hangrutschen. Eine Bodenverdichtung durch Bauarbeiten würde die Versickerung verhindern, wodurch künftig massive Erosions- und Überflutungsgefahren drohen – mit gravierenden Folgen für Umwelt, Bevölkerung und Infrastruktur. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.18-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 große Bedenken hinsichtlich der geplanten Windkraftanlagen im Wasserschutzgebiet des Schiener Berges. Sie warnt vor der Gefahr, dass durch Bodenverdichtung und mögliche Schadstoffeinträge – etwa durch Öl oder Kühlmittel – die empfindlichen Wasseradern dauerhaft geschädigt werden könnten. Da die Region ihr Trinkwasser aus diesen Quellen bezieht, wären die Folgen für die Bevölkerung und künftige Generationen gravierend. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.18-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die fehlende Klarheit über die Entsorgung der Windkraftanlagen nach deren Betriebsende. Insbesondere stellt sie die Frage, wer für die kostspielige Beseitigung des anfallenden Sondermülls und die Renaturierung des betroffenen Waldes verantwortlich ist – und ob eine vollständige Wiederherstellung der Natur überhaupt realistisch sei. | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.18-1/008<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 50, 51 und 52 entschieden gegen das Windparkprojekt aus, da es tiefgreifend in Natur, Umwelt und das Leben vor Ort eingreife. Sie appelliert an alle Verantwortlichen, die Planungen mit Sachverstand, Vernunft und Rücksicht auf Mensch und Natur zu überdenken und fordert, die betroffenen Vorranggebiete dauerhaft aus der Flächenplanung zu streichen und unter höchsten Naturschutz zu stellen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.181-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG 7, 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken gegen die geplante Windkraftnutzung im Regionalplan, da sie die Lebensqualität, insbesondere die Trinkwasserversorgung, gefährdet sieht. Sie betont, dass die Quellen im oberen Kandertal, die nicht nur ihre Gemeinde, sondern auch benachbarte Regionen mit Trinkwasser versorgen, durch den Bau der Windräder ernsthaft bedroht werden. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |
| Nr. W31.181-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt zu VRG 7, 8, 9, 10, 11 und 12 hervor, dass die Reha-Kliniken Kandertal und Birkenbuck durch die möglichen Windräder gefährdet seien, da die Ruhe und saubere Luft, die für die Rehabilitation entscheidend sind, durch den Bau der Anlagen gestört würden. Auch die Arbeitsplatzsituation, die zur Lebensqualität beiträgt, würde durch das Projekt negativ beeinflusst. | Die Vorsorgeabstände zur Kliniknutzung sind eingehalten. Durch die Gebietsreduzierungen (vgl. Synopse Teil A) wird die Beeinträchtigung der Klinik erheblich gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.181-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG 7, 8, 9, 10, 11 und 12, dass trotz der Lage der Gemeinde im Landschaftsschutzgebiet Blauen, in dem Bauvorhaben stark reglementiert sind, für ein mögliches Windkraftprojekt offenbar keine solchen Einschränkungen gelten. Sie weist darauf hin, dass vielen jungen Einheimischen, die sich eine Existenz aufbauen wollten, von der Naturschutzbehörde Hindernisse auferlegt wurden, während das Windkraftprojekt ohne ähnliche Auflagen geplant wird. | Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |
| Nr. W31.183-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass der Bau von Windkraftanlagen die Rückkehr des Auerwilds in der Region gefährden würde, da dessen Lebensraum auf den Höhenzügen gestört und zerstört wird. Sie kritisiert, dass trotz hoher Investitionen in den Artenschutz an anderen Orten der natürliche Lebensraum des Auerwilds durch die Windkraftprojekte zerstört werde. Zudem sieht sie in der Ausweitung der Vorranggebiete eine Bedrohung für die Vernetzung wichtiger Habitate im südlichen Schwarzwald, was den Artenschutz weiter untergrabe und die Tiere durch optische und akustische Störungen belaste. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |
| Nr. W31.183-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass trotz der strengen Einschränkungen für Bauvorhaben im Landschaftsschutzgebiet Blauen die geplanten Windkraftanlagen dort errichtet werden sollen. Sie verweist auf die Feststellung im Regionalplan, dass das LSG Blauen stark belastet ist und der Schutzzweck durch die Windkraftprojekte potenziell gefährdet wird. Das Naherholungsgebiet im Dreiländereck würde durch die 270 Meter hohen Windräder in den markanten Kammlagen, insbesondere der Wellenlinie der Gleichen, erheblich beeinträchtigt. Zudem weist sie auf die einzigartigen geologischen Relikte der Eiszeit hin, die durch den Bau zerstört würden. | Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.185-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG 11 und 12 hervor, dass die möglichen Windkraftanlagen das heimische Wild, darunter Reh, Schwarzwild, Gamswild sowie Raubtiere wie Fuchs, Dachs und Marderarten, stark beeinträchtigen würden. Auch die Rückkehr von seltenen Arten wie der Wildkatze und der Auerhenne wäre gefährdet. Zudem warnt sie vor den negativen Auswirkungen auf verschiedene Vogelarten, wie Bussarde, Rotmilane, Wanderfalken, Uhus und andere Eulenarten, die im Gebiet beheimatet sind. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.185-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG 11 und 12, dass die möglichen Windkraftanlagen mit bis zu 280 Meter hohen Rotorenblättern den Flugverkehr des nahegelegenen EuroAirports Basel-Mulhouse-Freiburg beeinträchtigen würden. Sie verweist auf einen Vorfall, bei dem eine Cessna in der Nähe abstürzte, nachdem sie vom Tower in eine Warteschleife geschickt wurde. In den letzten 50 Jahren gab es mehrere Flugzeugabstürze im Gebiet. Die hohen Windkraftanlagen würden wie „Fliegenfänger" für Flugzeuge in der Nähe des Flughafens wirken und ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen. | Eine Stellungnahme der Flugsicherung liegt vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.185-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson schlägt zu VRG 11 und 12 als Alternative zu den Windkraftanlagen den Bau einer zweiten Wasserkraftanlage am Rhein bei Rheinfelden vor, da der Landkreis Lörrach bereits durch die bestehende Wasserkraftanlage autark ist und die Fließgeschwindigkeit sowie die Wassermenge ausreichend sind. Weiterhin wird vorgeschlagen, bereits versiegelte Flächen für Solarenergie zu nutzen, etwa durch die Überdachung von Teilen der Autobahn mit Solaranlagen. Dies würde nicht nur den Flugverkehr nicht beeinträchtigen, sondern auch vor Ort benötigten Strom liefern und gleichzeitig den Fahrzeugen im Stau Schatten spenden. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. w31.187-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die Vorranggebietsfestsetzung für Windenergie im Regionalplan Hochrhein-Bodensee, insbesondere bezüglich der Gebiete VRG Wind 1, 3, 6, 7 und 8, die wertvolle Naturräume betreffen. Sie argumentiert, dass die Planungsgebiete im Naturpark Schwarzwald und im Landschaftsschutzgebiet liegen und wesentliche Aspekte im Umweltbericht nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Obwohl die Bürger in einem Bürgerentscheid am 18. Februar 2024 in Schliengen gegen die Verpachtung von Flächen für Windräder im Wald am Blauen gestimmt haben, sollen diese Flächen erneut für Windkraft genutzt werden, was die Privatperson entschieden ablehnt. Sie fordert, das mehrheitliche Votum der Schliengener Bürger zu respektieren. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.187-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt zu VRG Wind 1, 3, 6, 7 und 8 die Windkraftpläne ab, da die Vorrangflächen in wertvollen Naturschutzgebieten liegen, die durch den Bau von Windrädern dauerhaft zerstört würden. Besonders betroffen sind das Naturschutzgebiet „Auf der Eckt" und das Landschaftsschutzgebiet Markgräfler Hügelland. Auch der Bestattungswald würde durch die Nähe zu Windrädern beeinträchtigt, was eine Erweiterung unmöglich macht. | Im südlichen Bereich sind Teile des VRG 3 aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Im nördlichen Bereich sind Teile des VRG 6 aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Das VRG 7 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen.<br><br>Teile des VRG 8 sind aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Der Vorsorgeabstand von 200 m zu Naturschutzgebieten wird von den VRG eingehalten.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |
| Nr. W31.188-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert den Ausschluss der Vorranggebiete VRG WIND 35 und VRG WIND 36 zwischen Boll und Bonndorf aus dem Planentwurf der Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.188-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson führt zu VRG WIND 35 und 36 an, dass die geplanten Vorranggebiete den gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabstand zu Wohngebieten unterschreiten, was die Lebensqualität der Anwohner erheblich beeinträchtigen könnte. Zudem wird der Schattenwurf der Windenergieanlagen als problematisch betrachtet, da er gesundheitliche Probleme wie Schlafstörungen und Stress verursachen könnte. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.188-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass das Vorranggebiet VRG WIND 35 in der Nähe von Natura 2000 Schutzgebieten liegt, darunter das SPA-Gebiet Südschwarzwald und das FFH-Gebiet Wutach und Baaralb. Besonders problematisch ist, dass das Gebiet in einem Umfeld von Lebensstätten windkraftsensibler Vogel- und Fledermausarten liegt, was die Ansiedlung und den Schutz dieser Arten gefährden könnte. | Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht).<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft. Die Vorgehensweise und das Ergebnis sind im Umweltbericht dokumentiert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.188-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont, dass das Vorranggebiet VRG WIND 35 im LUBW-Quadranten mit Uhu-Nachweisen und im OGBW-Quadranten mit Wiesenweihen-Nachweisen liegt. Zudem müssen Restriktionen für das Auerhuhn berücksichtigt werden. Im betroffenen Gebiet VRG WIND 36 wurde das Vorkommen der geschützten Kreuzotter nachgewiesen, deren Lebensraum durch den Bau von Windkraftanlagen zerstört werden würde, was einen Verstoß gegen Naturschutzgesetze darstellt. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |
| Nr. W31.188-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson schlägt vor, eine windgünstigere Lage südlich der Kreisstraße, parallel zum VRG WIND 35 in Richtung Kesselberg, als alternative Standortoption für die Windkraftanlagen zu prüfen. Diese Fläche wurde bereits durch einen Tornado geschädigt, was sie für die Nutzung als Standort in Betracht zieht. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurde auch die angesprochene Alternativfläche bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.188-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson bittet darum, die Vorranggebiete VRG WIND 35 und VRG WIND 36 aus dem Planentwurf zu streichen und alternative Standorte zu prüfen, die keine negativen Auswirkungen auf die Anwohner und die Umwelt haben. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.19-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson informiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 über die Milane an der Höri, deren Schutzstatus und die Schlaggefahr an den bewegten Rotoren. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.19-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu den VRG WIND 50, 51 und 52 auf die Einzigartigkeit der Höri-Landschaft welche geprägt wird durch verschiedene Schutzgebiete und Denkmale sowie auf den Tourismus als finanzielles und durch die Windenergie beeinträchtigtes Standbein der Region. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.19-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu den VRG WIND 50, 51 und 52 auf die von WEA versiegelten Flächen und auf die damit verbundene Verringerung der Versickerungsrate, insbesondere während Starkregenereignissen. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |
| Nr. W31.19-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu den VRG WIND 50, 51 und 52 auf die für Schwerlasttransporte ungeeigneten Wege im Bereich der Höri. | Die ordnungsgemäße Durchführung der Bau-, Betriebs- und Rückbauphase eines Windprojektes obliegt dem Anlagenbetreiber, der auch für evtl. verursachte Schäden haftet. Dies betrifft auch Schäden durch Transporte, die versichert werden. Es gilt das Verursacherprinzip. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.19-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson vertritt zu den VRG WIND 50, 51 und 52zu den VRG WIND 50, 51 und 52 die Auffassung, dass keine WEA im Bereich der Höri gebaut werden solltet. | Insgesamt ergibt sich aus den vorgebrachten Argumenten zu den genannten VRG WIND auch in der Gesamtbetrachtung keine Konfliktlage, welche die Zurückstellung aus der Planung rechtfertigen. Eine Streichung oder maßgebliche Reduzierung aufgrund der vorgebrachten Argumente würde in gleicher Weise weitere Gebiete betreffen. Somit würde eine Zurückstellung im Ergebnis zum ungesteuerten Zustand führen, der noch weiter gehende Konflikte zwischen Windnutzungen und den genannten und weiteren Konfliktlagen in Kauf nähme. Darum wird eine Abwägung zugunsten der VRG WIND in der Gesamtbetrachtung als das günstigere Szenario gesehen.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.19-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson plädiert zu den VRG WIND 50, 51 und 52 für die Nutzung von ungenutzten Flächen für die Solarenergie. | Die Solarenergie wird mit der Teilfortschreibung 3.1 Freiflächen-Photovoltaik ebenfalls in der Region Hochrhein-Bodensee behandelt. Durch die Flächenziele des Landes, welche im Rahmen der Energiewende ausgegeben wurden, kann sich der Regionalverband nicht nur auf die Ausweisung von Vorranggebieten für FFPV beschränken.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.19-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu den VRG WIND 50, 51 und 52 auf die schwache Windleistungsdichte im Bereich der Höri. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |
| Nr. W31.19-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu den BRG WIND 50 und 51 Einwände gegen die Windkraftplanung, da Windkraftanlagen seismische Vibrationen erzeugen, die Erdbebenmessungen beeinträchtigen und das Risiko von Erdbeben und Erdrutschen erhöhen könnten. Sie weist auf die besonderen Erdbebenschutzmaßnahmen ihres Neubaus hin und betont die Überlastung der Region durch Starkregenereignisse, die bereits zu erheblichen Schäden führten. | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.191-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken gegen die Planung von Windenergieanlagen, da bei der Planung keine Abgleichung mit Vogelschutzgebieten erfolgt ist. Sie kritisiert, dass Pflichten aus dem Managementplan Vogelschutz für Grundstückseigentümer nicht auf die WKA-Erbauer angewendet werden, was ihrer Ansicht nach eine ungerechte Lastenverteilung darstellt. Sie ist nicht grundsätzlich gegen WKA-Anlagen, fordert jedoch eine gerechte Verteilung der Auswirkungen zwischen urbanen und ländlichen Gebieten. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht).<br><br>Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang). |
| Nr. W31.192-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson merkt zu VRG WIND 16 an, dass die in ihrer Tätigkeit als Dorfhelferin beobachtet, dass eine Überflutung mit Reizen zu einer negativen Entwicklung der Kinder führt und die Menschen belastet. | Die Ablehnung der Windenergie wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit das Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |
| Nr. W31.192-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson beschreibt zu VRG WIND 16 ihre Heimat als einen Ruhepol und Zufluchtsort für Menschen und Tiere, den sie sehr schätzt. Sie appelliert an den gesunden Menschenverstand, der das Wohl der Menschen und der Natur über den monetären Profit stellen sollte. | Die Ablehnung der Windenergie wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit das Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.193-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken bezüglich der möglichen Windenergieprojekte, insbesondere in den Vorranggebieten VRG 28 (Farnberg-Rechberg), VRG 29 (Kohlwald), VRG 30 (Lehenkopf) und VRG 33 (Lerchenberg), sowie allen Vorranggebieten westlich ihres Wohnorts. Sie berichtet von einem signifikanten Rückgang der Sichtungen von Füchsen, Rehwild und anderen Waldtieren in der Nähe von Windenergieanlagen und fragt nach einem Monitoring sowie den vorhandenen Daten. Sie befürchtet, dass durch den Bau der Windkraftanlagen der Lebensraum von Wald- und Wildtieren weiter eingeschränkt wird, was die Artenvielfalt gefährden könnte. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Es wird auf die Gebietsrückstellungen nach der ersten Anhörung hingewiesen (vgl. Syopse Teil A): VRG WIND 28 Farnberg, VRG WIND 29 nördlicher Teil, VRG WIND 30. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.193-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu den Vorranggebiete VRG 28 (Farnberg-Rechberg), VRG 29 (Kohlwald), VRG 30 (Lehenkopf) und VRG 33 (Lerchenberg) Bedenken hinsichtlich des Standes der Technik bei möglichen Windenergieanlagen im Schwarzwald. Sie argumentiert, dass Windkraftanlagen in dieser Region nicht den Anforderungen einer verlässlichen Stromerzeugung entsprechen, da es weder einen ausreichenden Verbund noch geeignete Speichermöglichkeiten gibt, um die Volatilität der Windenergie auszugleichen. Sie schlägt vor, dass alternative Technologien wie Thorium-Reaktoren oder Dual-Fluid-Reaktoren, die bereits in anderen Ländern erfolgreich getestet wurden, als zukunftsfähigere Lösungen in Betracht gezogen werden sollten, anstatt Windkraftanlagen in Mittelgebirgen zu errichten. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. W31.195-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans für die Region Hochrhein-Bodensee ab, insbesondere das Vorranggebiet WIND 24 Höhberg-Wiedenbach. Die Ablehnung gründet sich auf die direkte betroffene Lage ihres Grundstücks sowie ihres Anteils an einem Hotel- und Pensionsgebäude im unmittelbaren Umfeld des geplanten Windkraftgebiets. | Die Vorranggebiete für Windenergie halten die vorgegebenen Abstände zu Bebauungen ein. Die Lage von unbebauten Grundstücken kann bei der Ausweisung von Vorranggebieten nicht berücksichtigt werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.197-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 53 darauf hin, dass das Gebiet eine hohe Dichte schutzwürdiger Biotope und Artvorkommen aufweist, darunter gefährdete Greifvögel. Der Lebensraum dieser Tiere würde durch die geplanten Maßnahmen zerstört, und es liegt in der Nähe weiterer Naturschutzgebiete wie dem Mindelsee und dem Bettenberg-Giratsmoos. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.197-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50 die Bedrohung von Vogelarten, insbesondere des Rohrweihs, durch die geplanten Windkraftanlagen hervor, da diese Lebensräume verlieren könnten. Zudem wird auf die negativen Auswirkungen auf Fledermauspopulationen hingewiesen, da Windkraftanlagen das Kollisionsrisiko erhöhen. Es wird gefragt, welche Maßnahmen ergriffen werden, um den Schutz dieser Arten zu gewährleisten und den Verlust von Lebensräumen zu kompensieren. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.197-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist auf das nahegelegene Naturschutzgebiet Walterer Moor, das Lebensraum für streng geschützte Arten wie den Schwarzstorch bietet. Sie hebt die Forderung der LAG VSW nach einem Mindestabstand von 3000 Metern zu Windkraftanlagen hervor, die in den Vorranggebieten (insbesondere VRG 46) deutlich unterschritten wird. Die Frage wird aufgeworfen, wie dieser Abstand sicherstellt werden kann, um den Schutz der betroffenen Vogelarten zu gewährleisten. | Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht).<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.197-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG 44-48 hervor, dass regelmäßig Kraniche und Wildgänse, die aus dem Naturschutzgebiet Schwackenreuter Seen stammen und in Richtung Bodensee ziehen, in der Nähe von Rotorflächen moderner Windkraftanlagen (ca. 200 Meter) beobachtet wurden. Sie fragt, wie der Schutz dieser Zugvögel in den geplanten Windkraftgebieten sichergestellt werden kann. | Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.197-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass im Vorranggebiet 46 eine Hochdruck-Gasleitung verläuft. Sie fragt, wie die erforderlichen Sicherheitsabstände gemäß den Empfehlungen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (Abstand von 2-mal Nabenhöhe oder 1-mal Gesamthöhe) gewährleistet werden können, wenn das Gebiet so klein ist. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.197-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG 44-48, dass die Abstände zwischen den möglichen Windkraftanlagen und benachbarten Höfen und Dörfern, insbesondere auf der Steigstraße, zu gering sind. Sie fragt, wie die vorgeschriebenen Mindestabstände zu Bebauungen eingehalten werden können, um gesundheitliche Risiken für die Anwohner auszuschließen. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.199-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ◉ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Lug ins Land Erlebnis GmbH äußert ernsthafte Bedenken hinsichtlich der möglichen Windkraftanlagen. Sie kritisieren, dass die Windradflächen im oberen Bereich über Bamlach zu nah an ihrem Campingplatz liegen und die vorgeschriebenen Mindestabstände nicht eingehalten werden. Insbesondere ein Abstand von nur 200 Metern zu ihrem Kurbetrieb wird als nicht akzeptabel angesehen. Der Campingplatz ist ein bedeutender Tourismusträger mit 70.000 Übernachtungen jährlich, und die Nähe der Windräder könnte sowohl die Gästezahlen als auch die Arbeitsplätze gefährden. Die GmbH fordert eine neue Planung, die den Campingplatz als wichtigen Bestandteil der Region berücksichtigt. | Der Hinweis ist korrekt und nachvollziehbar. Zu Nutzungen wie Campingplätzen wird ein Vorsorgeabstand im Einzelfall erarbeitet, da es sich um keine in der TA-Lärm genannten Gebietskategoeirien handelt. Das betreffende VRG WIND wird zurückgenommen, so dass zu den für die Campingplatz vorgesehenen Flächen ein Vorsorgeabstand wie zu Dorfgebieten eingehalten wird. |
| Nr. W31.20-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf die ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013, die frühzeitige Baugrunduntersuchungen und weitere Gutachten fordert. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |
| Nr. W31.20-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass die Nähe von Windkraftanlagen zu einer Erdbebenmessstation als Störfaktor für eine ordnungsgemäße Messung betrachtet werden muss. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.20-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass der Bürgerantrag, mitunterzeichnet von Marcus König, welcher sich auf die Stellungnahme der Stadt Singen zur Teilfortschreibung des Regionalplans Windenergie des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee bezieht, gemäß dem Gemeinderatsbeschluss vom 16.07.2024 Bestandteil der Stellungnahme der Stadt Singen wurde. | |
| Nr. W31.20-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf den in der Anlage beigefügten Bürgerantrag vom 30.06.2024 hin. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.20-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass aufgrund verschiedener Datenerhebungen (z. B. Artenschutzrechtliche Prüfung Schienerberg) für die genannten Vorranggebiete artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach §44 BNatSchG gelten. Zudem verweist er auf eine Analyse des Konfliktpotentials für Fledermäuse und betont, dass diese Verbote bereits auf der Planungsebene beachtet werden müssen, da sie andernfalls die Vollzugsfähigkeit des Regionalplans beeinträchtigen könnten. Der Verfasser argumentiert, dass eine Planung, die aufgrund artenschutzrechtlicher Verbote nicht vollzugsfähig ist, rechtlich unwirksam und daher nicht erforderlich wäre. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Berücksichtigung des Artenschutzes in der Teilfortschreibung erfolgt ebenengerecht.<br><br>Im Weiteren wird auf die Ausführungen in der SN-Nr. W31.21-1 verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.200-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert, dass bei möglichen Windrädern auf der Höri ein zu geringes Windaufkommen gemessen wurde, das unter dem Rentabilitätswert liegt. Dennoch wurden die Anforderungen an Artenschutz, Landschaftsschutz, Denkmalschutz und den Schutz der Wassereinzugsgebiete herabgesetzt und geltende Gesetze außer Kraft gesetzt. Sie fordert, dass echte Alternativen wie Solaranlagen auf Radwegen oder innovativen Konzepten wie Photovoltaik auf Autofahrbahnen statt auf landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt werden sollten. | Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details.<br><br>Die fachrechtlichen Regelungen sind nicht Gegenstand der Anhörung zum Regionalplan.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.202-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 starke Bedenken gegen den geplanten Bau von Windkraftanlagen in der Nähe ihres Heimatortes Schlechtnau. Sie befürchtet durch die WKA erhebliche negative Auswirkungen, wie Lärm, Schattenwurf, Abfall, Zerstörung von Waldflächen, Gefahr von Überschwemmungen und Erdrutschen sowie die Zerstörung der natürlichen Idylle. Besonders besorgt ist die Familie über die psychischen Auswirkungen auf ihre Kinder und den Verlust des natürlichen Lebensraums. Die Privatperson betont, dass sie in ihrer Heimat weiterhin in Ruhe und im Einklang mit der Natur leben möchte. | Es wird darauf hingewiesen, dass das VRG WIND 16 reduziert wurde (vgl. Synopse Teil A).<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung dient der Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Wenn dieses nicht erreicht wird, gelten nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolgen des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch privilegiert zulässig und Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler und kommunaler Ebene, wo Windenergieanlagen errichtet werden können, würden damit hinfällig. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenbeitragswerts abhängig. Bei der planerischen Abwägung im Rahmen der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie wurde eine sorgfältige Abwägung gemäß § 7 Abs. 2 S. 1 ROG durchgeführt und das Gewicht jedes Belangs wurde angemessen berücksichtigt. Allerdings ist es aus Sicht des Regionalverbands nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br>Aspekte des Tierschutzes sind über die regionalplanerischen Festlegungen nicht unmittelbar steuerbar. Die Berücksichtigung des Schutzes wildlebender Pflanzen und Tiere orientiert sich an den Vorgaben des Raumordnungsgesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes. Der Belang wird der Maßstäblichkeit des Regionalplans entsprechend in der Planungskonzeption auf der Grundlage verfügbarer Daten berücksichtigt.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Vorhabenzulassungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage hinsichtlich des Eingriffsausgleichs und gegebenenfalls der artenschutzrechtlichen Prüfung.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Die regionalplanerische Steuerung sichert und definiert mit den VRG WIND nur den äußeren Rahmen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.204-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert VRG 16 den geplanten Bau von Windkraftanlagen und die damit verbundene Zerstörung des Waldes. Sie betont, dass der Einsatz von Naturenergie wie Windkraft nicht auf Kosten der Lebensräume und Lebensqualität geschehen sollte. Besondere Sorgen bereiten der Privatperson die potenziellen Überschwemmungsgefahren und der Verlust von Sonnenlicht durch die Windräder. Abschließend fordert sie, die Natur nicht durch solche Bauprojekte zu zerstören und schlägt vor, die Windkraftanlagen woanders zu errichten. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.205-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson, auch als Gemeinderat von Wieden, äußert Bedenken zum Vorranggebiet 16 für Windenergieanlagen auf der Lailehöhe, das in der Bevölkerung auf Ablehnung stößt. Sie schlägt vor, alternative Standorte mit besserer Windhöffigkeit und größerem Abstand zu Siedlungen zu prüfen. Diese Standorte wären leichter zugänglich und verursachten geringere Eingriffe in die Natur. Zudem wird der Höhenrücken Lailehöhe als potenzielles Schutzgebiet empfohlen, das weniger durch menschliche Aktivitäten beeinträchtigt wird. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurden somit auch mögliche Alternativflächen bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.206-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ist gegen die Zerstörung von Natur und Feuchtbiotopen auf der Gemarkung Wieden und Todtnau, da dort wichtige Trinkwasserquellen liegen. Sie weist darauf hin, dass der Wald als Trinkwasserspeicher bei Bodenverdichtung nicht mehr seine Funktion erfüllen kann, was zu Erdrutschen und Murenabgängen führen könnte. Zudem kritisiert sie, dass die Zugangswege zu den geplanten Windenergieanlagen durch das Naturschutzgebiet führen. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Waldfunktionen werden durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.207-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 starke Bedenken gegen den den geplanten Windpark Lailehöhe, insbesondere wegen des geringen Abstands von Windrad 4 zur Wohnbebauung. Sie kritisiert die Unterschreitung empfohlener Abstände und fordert eine Gleichstellung aller Bewohner. Zudem warnt sie vor Lärm, Infraschall und Gefährdung der nahen Trink- und Tränkewasserquellen durch die Anlagen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |
| Nr. W31.207-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 16 zudem die unzureichenden Brandschutzauflagen für Windenergieanlagen, da pro Anlage nur ein Feuerlöscher vorgesehen sei. Im Brandfall hätten örtliche Feuerwehren keine geeigneten Mittel zur Bekämpfung, was eine erhebliche Gefahr für die umliegenden Häuser und Wälder darstelle – wie der jüngste Waldbrand im Harz gezeigt habe. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.207-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass die massiven Eingriffe in Natur und Wald durch den geplanten Windpark nicht mit den Zielen des Biosphärengebiets Südschwarzwald vereinbar seien. Da weitere Windparks in diesem Schutzgebiet geplant sind, bestehe sogar das Risiko, dass die UNESCO den Status des Biosphärenreservats aberkennt. Zudem gelte laut EU-Recht ein Verschlechterungsverbot, dessen Einhaltung dringend geprüft werden müsse. | Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau" bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen. |
| Nr. W31.207-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 16 die uneinheitlichen Regelungen zwischen den Regionalverbänden in Baden-Württemberg, insbesondere bei Abständen zu Wohngebieten und dem Umgang mit Natura-2000-Flächen. Sie empfindet diese Unterschiede als rechtlich fragwürdig und vermutet, dass geplante Windkraftanlagen teilweise in Schutzgebieten liegen könnten. Zudem bezweifelt sie, dass Zuwegungen zu den Anlagen ohne Beeinträchtigung der Naturschutzgebiete möglich sind. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die Planungskonzepte bewegen sich innerhalb des gleichen, einheitlichen, durch das Planungsrecht und die Fachgesetze bestimmten Rahmens. Innerhalb dieses Rahmens werden die Planungskriterien in jeder Region auf die jeweiligen Gegebenheiten ausgerichtet. Dies ist auch aus planungsrechtlicher Sicht notwendig. Da sich die Gegebenheiten in den Regionen jedoch unterscheiden, führt dies auch zu unterschiedlichen Planungskriterien. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.207-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass unter den geplanten Windrädern teilweise alte Stollen des ehemaligen Bergbaus Finstergrund verlaufen und äußert die Sorge, dass dadurch Gefahren entstehen könnten. | Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |
| Nr. W31.21-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf eine ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg aus dem Jahr 2013, in der frühzeitige Baugrunduntersuchungen und weitere Gutachten gefordert werden, um die Sicherheit und Eignung des Geländes für Windkraftanlagen zu gewährleisten. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.21-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass Windkraftanlagen in der Nähe von Erdbebenmessstationen als Störfaktor wirken und somit die ordnungsgemäße Erfassung seismischer Aktivitäten beeinträchtigen können. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.21-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist auf erhebliche geologische Risiken im Vorranggebiet 51 hin, insbesondere auf rutschungsgefährdete Hanglagen am Schienerberg, die laut ingenieurgeologischer Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg bereits 2013 als kritisch bewertet wurden. Es kritisiert, dass diese Risiken zwar in lokalen Planungen berücksichtigt, bislang jedoch nicht in die Regionalplanung übernommen wurden, obwohl sie ein mögliches Ausschlusskriterium für Windkraftanlagen darstellen könnten. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |
| Nr. W31.21-1/007<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen und den Regionalverband zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf, die vom Regierungspräsidium Freiburg geforderten Bodengutachten zu erstellen. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.21-1/008<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen und den Regionalverband zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf, in Bezug auf die Störungszonen sicherzustellen, dass hierzu ebenfalls Gutachten erstellt werden. Die bereits vorhandenen wissenschaftlichen Grundlagen, wie die Kartierung der Störungszonen, widersprechen dem Vermerk des Regierungspräsidiums, dass keine belastbaren Daten vorliegen. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |
| Nr. W31.21-1/009<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 Verwunderung darüber, dass die ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013 auf Ebene der Stadt Singen nicht benannt wird und der Regionalverband offenbar keine Kenntnis von dieser wichtigen Stellungnahme hat. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.21-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf seine schriftlichen Ausführungen zum Hochwasserschutz und Bodenschutzwald in Bohlingen vom 16.06.2024 sowie auf die aktuellen extremen Hochwasserereignisse mit Geröll- und Schuttabgängen bis in die Dorfmitte. Es wird auch auf einen Alt-Antrag der CDU-Fraktion zum Thema „Zusammenhänge Hochwasserschutz und Windkraft" vom 02.06.2013 hingewiesen und auf Bilder zu den Schutt- und Geröllabgängen aus dem Unwetter vom 02. Mai 2013 im ALLRIS. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |
| Nr. W31.21-1/012<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen weist auf die Problematik der Erdbebenmessstationen in der Nähe von Windkraftanlagen hin. Aufgrund der ständigen Erdbeben im Hegau, einer Erdbebenzone, wird die ordnungsgemäße Messung der Erdbeben durch die Nähe der Windkraftanlagen zu den Erdbebenmessstationen, insbesondere der Station in Stein am Rhein (ca. 4-6 km entfernt von den Vorranggebieten 50, 51 und 52), als gestört betrachtet. Die Bedeutung der Messstation in Stein am Rhein wird betont, da sie für die Region maßgeblich ist und die entsprechenden Seismogramme als Referenz herangezogen werden. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.21-1/013<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf die Störungen von Erdbebenmessstationen durch Windkraftanlagen hin. Die Schwingungen der Anlagen können die seismischen Messungen überlagern, wodurch die Analyse von Erdbeben erschwert wird. Besonders in geologisch empfindlichen Gebieten verstärken größere Windkraftanlagen diese Störungen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.21-1/014<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf ein „Positionspapier vom Mai 2023" des Bundesverbands WindEnergie (BWE), in dem das Konfliktfeld zwischen Windkraftanlagen und seismologischen Stationen thematisiert wird. Der BWE fordert in diesem Rahmen politische Maßnahmen, um Hindernisse beim Ausbau der Windenergie, insbesondere im Hinblick auf seismologische Messanlagen in der Nähe von Windkraftanlagen, gesetzlich zu beseitigen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.21-1/015<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen fasst zu VRG WIND 50, 51 und 52 zusammen, dass der Bundesverband WindEnergie (BWE) in seinem Positionspapier auf die rechtlichen Grundlagen zur Zulässigkeit von Windenergieanlagen (WEA) im Außenbereich hinweist. Laut §6 Abs.1 Nr.2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind WEA grundsätzlich zulässig, wenn keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Die Funktionsfähigkeit seismologischer Stationen gilt jedoch als öffentlicher Belang, der die Zulässigkeit der WEA beeinträchtigen kann. Der BWE fordert vom Gesetzgeber eine Änderung des §249 BauGB, um den Windkraftausbau zu erleichtern und fordert eine Prüfung von „weichen Tabuzonen" statt harten Ausschlüssen für WEA in der Nähe von seismologischen Stationen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.21-1/016<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen ist zu VRG WIND 50, 51 und 52 der Meinung, dass der Betrieb von seismologischen Anlagen in der Nähe von Windkraftanlagen als harte Tabuzonen zu betrachten ist. Dies würde bedeuten, dass die betreffenden Vorranggebiete sofort ausgeschlossen werden. Sollte eine Zuordnung zu weichen Tabuzonen erfolgen, müssten jedoch Einzelgutachten erstellt werden. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.21-1/017<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass der Windenergieerlass vom 09. Mai 2012 eine Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft war, die nur eine Geltungsdauer von sieben Jahren hatte und daher am 9. Mai 2019 außer Kraft trat. Obwohl der Erlass nicht erneuert wurde, bleibt er als Orientierungshilfe für nachgeordnete Behörden bestehen. Mangels einer neuen Verwaltungsanweisung wird bei einer gerichtlichen Überprüfung der zentrale gesetzliche § 35 BauGB im Fokus stehen, wobei insbesondere der öffentliche Belang und die mögliche Versagung der Genehmigung relevant sind. | |
| Nr. W31.21-1/018<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen und den Regionalverband zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf, in ihrer Stellungnahme bzw. bei der Fortschreibung des Regionalplans das Umfeld seismologischer Messstationen als harte Tabuzone auszuweisen, was einen sofortigen Ausschluss der betreffenden Vorranggebiete für Windkraft zur Folge hätte. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.21-1/019<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen bittet den Regionalverband darum, im Planungsverfahren zu VRG WIND 50, 51 und 52 auch die Schweizer Behörden – insbesondere im Hinblick auf die seismologische Messstation in Stein am Rhein – einzubeziehen und deren Anhörung sicherzustellen. | Gemäß § 9 ROG werden die benachbarten Kantone in der Schweiz am Verfahren beteiligt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.21-1/020<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Vorlage von Gutachten und eine Überprüfung im weiteren Verfahren, wenn der rechtlich begründeten Festlegung einer harten Tabuzone nicht gefolgt werden sollte, entsprechende Gutachten sowie eine Überprüfung im weiteren Verfahren. Zudem hat im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung eine Höherbewertung der Schutzgüter Mensch und Boden zu erfolgen. | Die Einstufung der Bewertung der genannten Schutzgüter wurde überprüft. Sie entspricht den Darlegungen in der SUP zu den Bewertungskriterien und -stufen, die nach den gleichen Maßstäben auf alle VRG WIND angewendet wurden. Ein Korrekturerfordernis für die genannten VRG WIND hat sich darum aus der Prüfung nicht ergeben.<br><br>Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.21-1/024<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen zeigt sich zu VRG WIND 50, 51 und 52 verwundert darüber, dass die potenzielle Beeinträchtigung von Erdbebenmessstationen durch Windkraftanlagen bislang weder von der Regionalplanung noch von der Stadt Singen thematisiert wurde. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.210-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Unverständnis darüber, dass der geplante Energiepark mit Windrädern in der Nähe eines Naturschutzgebiets, von dem zwei Windräder sogar von drei Seiten umgeben sind, geplant wird. Sie stellt infrage, wie ein solches Vorhaben in einem Gebiet mit vielen Schutzgebieten möglich sein kann. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.211-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 starke Bedenken gegen den geplanten Bau von Windkraftanlagen in der Nähe ihres Heimatortes Schlechtnau. Sie befürchtet durch die WKA erhebliche negative Auswirkungen, wie Lärm, Schattenwurf, Abfall, Zerstörung von Waldflächen, Gefahr von Überschwemmungen und Erdrutschen sowie die Zerstörung der natürlichen Idylle. Besonders besorgt ist die Familie über die psychischen Auswirkungen auf ihre Kinder und den Verlust des natürlichen Lebensraums. Die Privatperson betont, dass sie in ihrer Heimat weiterhin in Ruhe und im Einklang mit der Natur leben möchte. | vgl. SN-Nr. W31.202-1/001 |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.217-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG 29 und 30 darauf hin, dass neue Technologien wie Windkraftanlagen nicht das schädigen sollten, was sie eigentlich schützen sollen. Sie verweist auf sieben Bundesländer, die laut Fachagentur Windenergie an Land das Installieren von Windkraftanlagen im Wald untersagt haben, um den Wald und seine klimalökologischen Funktionen zu bewahren. Sie kritisiert die Windkraftnutzung im Wald und stellt infrage, ob die Bundesregierung dabei gegen EU-Recht verstößt. Zudem äußert sie Bedenken, dass die Interessen der Windenergielobby möglicherweise über den Umweltschutz gestellt werden. Das Ziel müsse es sein, erneuerbare Energien umweltverträglich zu nutzen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die Teilfortschreibung auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zielt. Der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeiten auf Windprojekte soll für die Region vermieden werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.217-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG 29 und 30 Bedenken bezüglich der Auswirkungen der Schließung einer psychosomatischen Reha-Klinik in St. Blasien, die aufgrund von Renovierungs- und Umbauarbeiten geschlossen wurde. In der Gemeinderatssitzung vom 10. September 2024 wurde aufgezeigt, wie negativ sich diese Schließung auf die Übernachtungszahlen und die Aufenthaltsdauer der Gäste in St. Blasien auswirkt. Sie stellt die Frage, ob auch die verbleibenden Kliniken aufgrund der Beeinträchtigungen durch die Windkraftanlagen geschlossen werden könnten. Zudem fragt sie nach den Auswirkungen auf Arbeitsplätze, den Einzelhandel, die Gastronomie und die Gewerbesteuer in der Region und erwartet, dass diese Antworten eindeutig ausfallen. | Mit den Gebietsreduzierungen (vgl. Synopse Teil A) ist auch die Betroffenheit der Kliniken erheblich gemindert. |
| Nr. W31.22-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf die ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013, die frühzeitige Baugrunduntersuchungen und weitere Gutachten fordert. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |
| Nr. W31.22-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist darauf hin, dass sich in der Nähe der geplanten Windkraftanlagen Erdbebenmessstationen befinden, deren Funktionsfähigkeit durch die Erschütterungen und Vibrationen der Anlagen erheblich gestört werden könnte. Dadurch sei eine ordnungsgemäße seismologische Überwachung in der Region gefährdet. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.22-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die geologischen Risiken im Bereich des Vorranggebiets 51 (Schienerberg-Nordseite) unzureichend in der Regionalplanung berücksichtigt wurden. Zwar wird in der Stellungnahme der Stadt Singen bereits auf die stark abfallende Topografie und die rutschungsanfälligen Hanglagen hingewiesen, jedoch wurden entscheidende Erkenntnisse aus der Ingenieurgeologischen Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013, insbesondere zur Gefahrenhinweiskarte „Rutschungen " (IGHK 50), bislang nicht vollständig in die Regionalplanung übernommen. Diese Karte belegt ein **erhöhtes Baugrundrisiko**, das unter Umständen sogar als Ausschlusskriterium für Windkraftanlagen dienen kann. Zudem kritisiert das Kulturforum, dass die in der Stadt Singen vorhandenen wissenschaftlichen Daten zu geologischen Störungszonen nicht beachtet wurden, obwohl sie im Teilflächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Singen bereits Berücksichtigung fanden. Die Quelle der Aussagen – das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau – wird in der Regionalplanung nicht ausreichend kenntlich gemacht, obwohl ihre Hinweise maßgeblich für die Bewertung der Standorttauglichkeit sind. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |
| Nr. W31.22-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen und den Regionalverband auf, die vom Regierungspräsidium Freiburg geforderten Bodengutachten erstellen zu lassen. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.22-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen und den Regionalverband auf, auch für die Störungszonen entsprechende Gutachten erstellen zu lassen, da bereits wissenschaftliche Grundlagen in Form kartierter Störungszonen vorliegen. Ein Vermerk des Regierungspräsidiums, es lägen keine belastbaren Daten vor, wird als sachlich nicht zutreffend zurückgewiesen. Zudem äußert das Kulturforum Verwunderung darüber, dass die ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013 weder von der Stadt Singen korrekt benannt noch vom Regionalverband zur Kenntnis genommen wurde, obwohl es sich um eine gewichtige fachliche Einschätzung der zuständigen Mittelbehörde handelt. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss.<br><br>Baugrunduntersuchungen betreffen standortbezogene Fragen, obliegen den Vorhabenträgern und werden im Genehmigungsverfahren überprüft. |
| Nr. W31.22-1/007<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf seine schriftlichen Ausführungen zum Hochwasserschutz und Bodenschutzwald in Bohlingen vom 16.06.2024 sowie auf die aktuellen extremen Hochwasserereignisse mit Geröll- und Schuttabgängen bis in die Dorfmitte. Es wird auch auf einen Alt-Antrag der CDU-Fraktion zum Thema „Zusammenhänge Hochwasserschutz und Windkraft" vom 02.06.2013 hingewiesen und auf Bilder zu den Schutt- und Geröllabgängen aus dem Unwetter vom 02. Mai 2013 im ALLRIS. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.22-1/009<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist auf die potenziell gravierende Beeinträchtigung von Erdbebenmessstationen durch nahegelegene Windkraftanlagen hin und sieht darin ein mögliches Ausschlusskriterium für deren Errichtung. Hintergrund ist die geologische Situation im Hegau, einer bekannten Erdbebenzone, worauf unter anderem der Südkurier in einem Artikel vom 14. Juni 2024 hinweist. Das Regierungspräsidium Freiburg kartiert die Erdbebenmessstationen im Südwesten, wobei die für die Region bedeutendste Station in Stein am Rhein liegt, rund 4 bis 6 Kilometer von den Vorranggebieten 50, 51 und 52 entfernt. Diese Station wird insbesondere bei Erdbebenereignissen auf der Höri, in Singen, Rielasingen und umliegenden Gemeinden zur Datenerhebung herangezogen. Laut der Fachagentur Windenergie an Land können Windkraftanlagen durch ihre bodenübertragenen Schwingungen seismologische Messungen erheblich stören. Die über das Fundament weitergeleiteten seismischen Wellen treten im gleichen Frequenzbereich wie Erdbebenwellen auf, was deren Analyse deutlich erschwert. Dadurch sinkt die Sensitivität der Stationen gegenüber kleinen seismischen Aktivitäten – mit negativen Folgen für die Erdbebenüberwachung und den Bevölkerungsschutz. Diese Problematik wird durch mehrere oder besonders hohe Anlagen sowie bestimmte geologische Bedingungen zusätzlich verschärft. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.22-1/010<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist darauf hin, dass der Bundesverband WindEnergie (BWE) als Lobbyverband für den Ausbau der Windkraft im Mai 2023 ein Positionspapier veröffentlicht hat, in dem das Konfliktfeld zwischen Windenergieanlagen und seismologischen Messstationen thematisiert wird. Darin formuliert der Verband klare Forderungen an die Politik, um gesetzliche Regelungen zu schaffen, die bestehende Hindernisse beim Windkraftausbau – insbesondere durch störanfällige Erdbebenmessstationen in der Nähe geplanter Anlagen – beseitigen sollen. Das Papier ist Teil der gezielten Lobbyarbeit des BWE und unterstreicht dessen Bestreben, auch potenziell sicherheitsrelevante Belange wie die Erdbebenüberwachung zugunsten des Windkraftausbaus zu relativieren oder deren Einfluss auf Genehmigungsverfahren zu minimieren. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.22-1/011<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen macht in seiner Stellungnahme auf die Position des Bundesverbands WindEnergie (BWE) aufmerksam, der sich in einem Positionspapier vom Mai 2023 mit dem Spannungsverhältnis zwischen Windenergieanlagen und seismologischen Messstationen auseinandersetzt. Der BWE erkennt zwar an, dass die Funktionsfähigkeit seismologischer Stationen ein öffentlicher Belang im Sinne des §35 Abs. 3 Satz 1 BauGB darstellt und somit Windkraftanlagen bei deren Beeinträchtigung nicht genehmigungsfähig sind – gestützt auch durch Urteile des Bundesverwaltungsgerichts und des Verwaltungsgerichts München. Dennoch verfolgt der Verband das Ziel, durch gesetzliche Anpassungen insbesondere §249 BauGB zugunsten der Windkraftindustrie zu ändern. Anstatt seismologische Stationen grundsätzlich als harte Tabuzonen zu werten, plädiert der BWE für eine Einzelfallabwägung im Rahmen weicher Tabuzonen. Dabei wird angestrebt, gesetzliche Hürden, wie sie sich aus dem geltenden Immissionsschutzrecht und der Bauleitplanung ergeben, zu relativieren. Das Kulturforum kritisiert diese Position als Versuch, sicherheitsrelevante Belange zu Gunsten wirtschaftlicher Interessen der Windkraftlobby zu schwächen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.22-1/012<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist darauf hin, dass die Ausführungen des Bundesverbands WindEnergie (BWE) zentrale Problemfelder im Spannungsverhältnis zwischen Windkraftanlagen und seismologischen Messstationen deutlich machen. Im Gegensatz zur Position des BWE, der vorrangig auf Einzelfallabwägungen und weiche Tabuzonen setzt, vertritt das Kulturforum die klare Auffassung, dass seismologische Stationen in der Nähe geplanter Windkraftanlagen grundsätzlich als harte Tabuzonen einzustufen sind. Eine solche Einstufung hätte zur Folge, dass betroffene Vorranggebiete sofort ausgeschlossen werden müssten. Eine Einordnung als weiche Tabuzone hingegen würde aufwendige Einzelgutachten nach sich ziehen, was aus Sicht des Kulturforums weder praktikabel noch im Interesse der Gefahrenabwehr geboten ist. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.22-1/013<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen macht deutlich, dass die rechtliche Grundlage für den Windenergieerlass des Landes Baden-Württemberg vom 9. Mai 2012 mittlerweile entfallen ist, da die maximale Geltungsdauer von sieben Jahren gemäß landesrechtlicher Vorgaben am 9. Mai 2019 abgelaufen ist und der Erlass seither nicht erneuert wurde. Zwar wurde vom zuständigen Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft mit Schreiben vom 19. Februar 2019 mitgeteilt, dass der Erlass weiterhin als Orientierungshilfe dienen könne, doch besitzt er keine rechtlich verbindliche Wirkung mehr für nachgeordnete Behörden. Infolge des Wegfalls dieser Verwaltungsvorschrift wird bei gerichtlichen Auseinandersetzungen künftig die gesetzliche Regelung des § 35 Baugesetzbuch (BauGB) entscheidend sein, insbesondere im Hinblick auf die Berücksichtigung öffentlicher Belange und die Möglichkeit der Versagung von Genehmigungen für Windkraftanlagen. | Der angesprochene Erlass richtete sich an die Genehmigungsebene. Für die Regionalplanung hatte er einen empfehlenden Charakter. Für die Teilfortschreibung wurde ein regionsweit einheitliches und ausgewogenes Planungskonzept erarbeitet. |
| Nr. W31.22-1/014<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ◉ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen sowie den Regionalverband als zuständigen Entscheidungsträger eindringlich auf, in ihrer Stellungnahme beziehungsweise im weiteren Planungsverfahren eine harte Tabuzone auszuweisen | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.22-1/015<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen bittet den Regionalverband darum, im weiteren Planungsverfahren insbesondere auch die zuständigen Schweizer Behörden, insbesondere im Hinblick auf die seismologische Messstation in Stein am Rhein, formell zu beteiligen und anzuhören. | Gemäß § 9 ROG werden die benachbarten Kantone in der Schweiz am Verfahren beteiligt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.22-1/016<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ● **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Vorlage von Gutachten und eine Überprüfung im weiteren Verfahren, wenn der rechtlich begründeten Festlegung einer harten Tabuzone nicht gefolgt werden sollte, entsprechende Gutachten sowie eine Überprüfung im weiteren Verfahren. Zudem hat im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung eine Höherbewertung der Schutzgüter Mensch und Boden zu erfolgen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die Einstufung der Bewertung der genannten Schutzgüter wurde überprüft. Sie entspricht den Darlegungen in der SUP zu den Bewertungskriterien und -stufen, die nach den gleichen Maßstäben auf alle VRG WIND angewendet wurden. Ein Korrekturerfordernis für die genannten VRG WIND hat sich darum aus der Prüfung nicht ergeben. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.220-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG 51 die möglich Errichtung von Windkraftanlagen auf wertvoller Waldfläche und verweist auf die negativen Auswirkungen auf die Waldentwicklung, insbesondere durch Fragmentierung, die die Widerstandsfähigkeit gegen die Klimakrise verringert. Sie zitiert Prof. Ibisch, der betont, dass Wälder wichtige Funktionen wie Kühlung, Wasserrückhalt und Kohlenstoffspeicherung übernehmen. Sie weist darauf hin, dass in der Region bereits Starkregen und Bodenerosionen aufgetreten sind und fordert eine Rückweisung des Planentwurfs aufgrund der fehlenden Berücksichtigung dieser Umweltaspekte. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |
| Nr. W31.222-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 17 und 19 Bedenken bezüglich der Belastung und Zerstörung der bereits maroden Straßen durch den Transport von Windrädern. Sie kritisiert, dass für den Bau der Zufahrtswege zum Windrad große Mengen an Baumaterial benötigt werden, was die Straßen zusätzlich strapaziert. Dabei wird angemerkt, dass für den Straßenbau zu wenig finanzielle Mittel vorhanden sind und die ländlichen Gebiete erneut benachteiligt werden. Besonders die schon jetzt schlechten Straßenverhältnisse und die vielen Schlaglöcher werden als Problem hervorgehoben. | Die ordnungsgemäße Durchführung der Bau-, Betriebs- und Rückbauphase eines Windprojektes obliegt dem Anlagenbetreiber, der auch für evtl. verursachte Schäden haftet. Dies betrifft auch Schäden durch Transporte, die versichert werden. Es gilt das Verursacherprinzip. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.223-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windkraft Einwände gegen die Errichtung von Windkraftanlagen im Vorranggebiet 49. Sie verweist auf die erheblichen negativen Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter, darunter Menschen, Tiere, Pflanzen und Boden, die laut der Strategischen Umweltprüfung festgestellt wurden. Besonders betont werden die Beeinträchtigungen von Artenschutz, insbesondere der windkraftsensiblen Fledermausarten und Vögeln sowie die Sichtbarkeit von UNESCO-Weltkulturerbe-Denkmälern. Zudem wird auf den hohen Naherholungswert des Gebiets und die einmalige Aussicht hingewiesen. Es wird argumentiert, dass die Abstände zu benachbarten Höfen und Dörfern zu gering sind, um gesundheitliche Risiken auszuschließen. | Das VRG 49 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.223-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bemängelt, dass der genaue Standort des Gebiets VRG 49 von 15,5 ha unklar ist, da keine exakten Pläne zur Verfügung gestellt wurden und auch auf der Internetseite keine genauen Informationen zu finden sind. Sie kritisiert, dass es daher unklar bleibt, ob der Kirnberg weiterhin als möglicher Standort für die Windkraftanlagen in Betracht gezogen wird. | Das VRG 49 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.225-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 ihre Bedenken bezüglich der geplanten Windkraftanlagen auf der Lailehöhe. Sie lebt seit 11 Jahren in Aftersteg und hat bewusst eine Wohngegend gewählt, die reich an Erholungsmöglichkeiten ist. Die Familie schätzt die Natur und die Wandergebiete, die sie direkt vor der Haustür genießen kann. Sollte die Windkraftnutzung auf der Lailehöhe umgesetzt werden, befürchten sie, dass die Erholungsmöglichkeiten eingeschränkt und die Natur durch die großen Windkraftanlagen und breiten Zuwegungen beeinträchtigt werden, sodass alternative Erholungsorte nur mit dem Auto erreichbar wären. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Der Bau einer WEA hat keine im regionalen Maßstab erheblichen Auswirkungen auf die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | lokale Luftqualität. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.225-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 ihre Besorgnis darüber, dass zwar die allgemeinen Standorte für die Windkraftanlagen eingezeichnet sind, jedoch der genaue Standort von den Planern bestimmt wird. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass die WEA an geänderten Standorten errichtet werden, was zusätzliche, unvorhersehbare Auswirkungen für die Anwohner haben könnte. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Untersuchungsgenauigkeit für regionalplanerische Festlegungen beschränkt sich auf die auf der regionalplanerischen Maßstabsebene und im Hinblick auf seine Regelungstiefe relevante Belange. Dabei ist zu beachten, dass der Regionalplan einen Maßstab von 1:50.000 hat und Projektdetails einer potenziellen Windnutzung nicht bestimmt. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Mit dem gestuften Planungskonzept für die Teilfortschreibung ist gewährleistet, dass alle abwägungsrelevanten Belange entsprechend ihrem Gewicht in die Abgrenzung und Festlegung der Vorranggebiete einbezogen sind.<br>Standort- und anlagenspezifische Aspekte sind hingegen nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung sondern des späteren Genehmigungsverfahrens für eine ganz konkrete Projektplanung. Er auf dieser Ebene stehen anlagebezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie (z.B. Standorte, Anlagentypen, Anlagenhöhen, Auflagen beim Betrieb etc.) fest. Die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit richtet sich dann nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.225-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken, dass der Bau der Windkraftanlagen die Fledermausbestände und Vogelarten in der Region stark beeinträchtigen würde. Besonders besorgniserregend ist der Verlust von Lebensräumen, das Kollisionsrisiko mit den Rotoren und der langfristige Lebensraumverlust, insbesondere in Waldgebieten. Zusätzlich wird die Nähe der geplanten WEA zu Vogelschutzgebieten und Biosphärenreservaten als widersprüchlich betrachtet. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.226-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu zu VRG WIND 17 und 19 starke Bedenken gegen die geplante Regionalplanung für Windkraftanlagen auf dem Höhenrücken Wannenkopf-Herrenschwander Kopf und auf dem Hochgescheid. Das Grundstück in Herrenschwand, das seit den 60er Jahren im Familienbesitz ist, würde durch die geplanten Windräder und deren Nähe zum Wohnhaus erheblich beeinträchtigt werden. Die geplanten Windräder, mit einer Höhe von über 250 Metern, würden die Lebensqualität erheblich mindern, da sie sowohl Lärm- als auch Schattenwurfprobleme verursachen würden. Zusätzlich befürchtet die Privatperson eine Gefährdung der Wasserversorgung und den Verlust von Lebensräumen seltener Tierarten wie dem Rotmilan. Die Auswirkungen auf das Hotel Waldfrieden, das durch den Rückgang der Touristen betroffen wäre, sowie auf das Dorfleben insgesamt, werden als gravierend eingeschätzt. Daher fordert die Privatperson, die Planungen zu überarbeiten, die Abstände zu vergrößern oder alternative Standorte zu suchen. Sie stellt auch infrage, ob die Windkraftprojekte aufgrund unklarer Netzkapazitäten sinnvoll sind und schlägt vor, stattdessen verstärkt auf Biogas als Energiequelle zu setzen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Zu VRG WIND 17 sind zur Betroffenheit des Vogelschutzgebietes sowie dem Artenschutz im Rahmen der dortigen Projektplanung bereits Untersuchungen erfolgt. Diese werden weiter vertieft. Der jetzige Klärungsstand ist vom Projektierer in einem Gutachten zusammengefasst worden und mit den Naturschutzbehörden (Landkreis, Regierungspräsidium) erörtert worden. Der Projektstand lässt erwarten, dass Lösungen für die dortigen Artenschutzkonflikte auch unter Beachtung der Schutzvorgaben denkbar sind. (vgl. W01.10-1/055) |
| Nr. w31.227-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16, dass die geplanten Windkraftanlagen in der Nähe eines Naturschutzgebiets liegen, wobei zwei der Windräder sogar von drei Seiten von diesem Gebiet umgeben sind. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.228-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 erhebliche Bedenken gegen das geplante Vorranggebiet „Lailehöhe" für Windkraftanlagen. Sie weist auf die Nähe zu Naturschutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen hin und befürchtet eine Zerstörung dieser ökologisch wichtigen Bereiche durch den Bau von Zufahrtsstraßen und Windkraftanlagen. Zudem kritisiert sie die potenzielle Landschaftszerschneidung, die das Landschaftsbild und die ökologische Funktionalität beeinträchtigen könnte. Ein weiteres Anliegen betrifft den Schutz von Trinkwasserquellen in der Nähe, da befürchtet wird, dass Bauarbeiten das Wasser verunreinigen könnten, insbesondere durch die Auswaschung von Schwermetallen aus dem Gestein. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.228-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken bezüglich des Schattenschlags der geplanten Windräder, der sowohl gesundheitliche Auswirkungen auf ihre Familie haben könnte als auch zu Ertragseinbußen und einer verkürzten Lebensdauer ihrer Photovoltaikanlage führen würde. Sie fragt, ob es für die entstehenden Ertragseinbußen Entschädigungen geben wird. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.228-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hinterfragt zu VRG WIND 16 die Ausweisung der Lailehöhe als Windkraftgebiet, da es sich um ein Schwachwindgebiet mit geringer Windhöffigkeit handelt. Sie fordert eine Erklärung, warum dieses Gebiet trotz der bestehenden Natur- und Artenschutzbedenken ausgewählt wurde und ob es klare Vorteile gegenüber anderen möglichen Standorten gibt. Zudem fragt sie, ob alternative erneuerbare Energiequellen für die spezielle Situation in Todtnau geprüft wurden. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |
| Nr. w31.228-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken bezüglich der Umweltauswirkungen der geplanten Windkraftanlagen in einem ehemaligen Bergbaugebiet, das historische Strukturen enthält, und fragt, ob diese beim Planen berücksichtigt wurden und ob deren Erhalt ein Ziel ist. Zudem hebt sie die potenziellen negativen Auswirkungen auf den Bodenschutzwald und die Grundwasserneubildung hervor und fordert eine Sicherstellung des Erhalts dieser Funktionen. Auch stellt sie Fragen zum Stromabtransport und zur möglichen Zerstörung von Naturschutzgebieten sowie zur Planung des Umspannwerks und der Leitungstrassen. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.229-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen den Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbandes und betont, dass das geplante Windindustriegebiet das wertvolle Landschaftsbild des Schienerbergs und des Alpensaums zerstören würde, was die Lebensqualität in der Region erheblich beeinträchtigen würde. Sie verweist auf das Umweltgutachten, das ein konfliktbeladenes Verhältnis zwischen dem Schutz der Landschaft und der Planung der Windkraftanlagen aufzeigt, und lehnt die Überprägung dieser landschaftlich wichtigen Gegend ab. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |
| Nr. W31.23-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf die ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013, die frühzeitige Baugrunduntersuchungen und weitere Gutachten fordert. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.23-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist darauf hin, dass sich in der Nähe der geplanten Windkraftanlagen Erdbebenmessstationen befinden, deren Funktionsfähigkeit durch die Erschütterungen und Vibrationen der Anlagen erheblich gestört werden könnte. Dadurch sei eine ordnungsgemäße seismologische Überwachung in der Region gefährdet. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.23-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die geologischen Risiken im Bereich des Vorranggebiets 51 (Schienerberg-Nordseite) unzureichend in der Regionalplanung berücksichtigt wurden. Zwar wird in der Stellungnahme der Stadt Singen bereits auf die stark abfallende Topografie und die rutschungsanfälligen Hanglagen hingewiesen, jedoch wurden entscheidende Erkenntnisse aus der Ingenieurgeologischen Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013, insbesondere zur Gefahrenhinweiskarte „Rutschungen " (IGHK 50), bislang nicht vollständig in die Regionalplanung übernommen. Diese Karte belegt ein **erhöhtes Baugrundrisiko**, das unter Umständen sogar als Ausschlusskriterium für Windkraftanlagen dienen kann. Zudem kritisiert das Kulturforum, dass die in der Stadt Singen vorhandenen wissenschaftlichen Daten zu geologischen Störungszonen nicht beachtet wurden, obwohl sie im Teilflächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Singen bereits Berücksichtigung fanden. Die Quelle der Aussagen – das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau – wird in der Regionalplanung nicht ausreichend kenntlich gemacht, obwohl ihre Hinweise maßgeblich für die Bewertung der Standorttauglichkeit sind. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |
| Nr. W31.23-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen und den Regionalverband auf, die vom Regierungspräsidium Freiburg geforderten Bodengutachten erstellen zu lassen. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.23-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen und den Regionalverband auf, auch für die Störungszonen entsprechende Gutachten erstellen zu lassen, da bereits wissenschaftliche Grundlagen in Form kartierter Störungszonen vorliegen. Ein Vermerk des Regierungspräsidiums, es lägen keine belastbaren Daten vor, wird als sachlich nicht zutreffend zurückgewiesen. Zudem äußert das Kulturforum Verwunderung darüber, dass die ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013 weder von der Stadt Singen korrekt benannt noch vom Regionalverband zur Kenntnis genommen wurde, obwohl es sich um eine gewichtige fachliche Einschätzung der zuständigen Mittelbehörde handelt. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss.<br><br>Baugrunduntersuchungen betreffen standortbezogene Fragen, obliegen den Vorhabenträgern und werden im Genehmigungsverfahren überprüft. |
| Nr. W31.23-1/008<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf seine schriftlichen Ausführungen zum Hochwasserschutz und Bodenschutzwald in Bohlingen vom 16.06.2024 sowie auf die aktuellen extremen Hochwasserereignisse mit Geröll- und Schuttabgängen bis in die Dorfmitte. Es wird auch auf einen Alt-Antrag der CDU-Fraktion zum Thema „Zusammenhänge Hochwasserschutz und Windkraft" vom 02.06.2013 hingewiesen und auf Bilder zu den Schutt- und Geröllabgängen aus dem Unwetter vom 02. Mai 2013 im ALLRIS. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.23-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen weist auf die potenzielle Beeinträchtigung von Erdbebenmessstationen durch Windkraftanlagen hin und sieht darin einen möglichen Ausschlussgrund für deren Errichtung. Der Südkurier titelte am 14.06.2024: „Ständig Erdbeben im Hegau; der Hegau liegt in einer Erdbebenzone" – ein Hinweis auf die seismische Aktivität der Region. Das Regierungspräsidium Freiburg kartiert die Erdbebenmessstationen im Südwesten, wobei für den Raum Singen und die Höri insbesondere die Station in Stein am Rhein von zentraler Bedeutung ist; eine weitere befindet sich in Konstanz-Wallhausen. Bei Erschütterungen in Singen, Rielasingen oder den Höri-Gemeinden wird regelmäßig die Messstation Stein am Rhein zur Auswertung herangezogen. Ihre Entfernung zu den geplanten Vorranggebieten 50, 51 und 52 liegt lediglich bei etwa 4 bis 6 Kilometern, was eine mögliche Störwirkung durch Windkraftanlagen nahelegt. Auf die entsprechenden Kartierungen und Seismogramme in Anlage 3 wird verwiesen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.23-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen warnt vor der Beeinträchtigung seismologischer Messstationen durch nahegelegene Windkraftanlagen. Diese übertragen Schwingungen in den Untergrund, die im gleichen Frequenzbereich wie Erdbebenwellen liegen und so die Erkennung realer Erdbeben erschweren. Besonders betroffen wäre die wichtige Messstation in Stein am Rhein, die nur 4–6 km von den Vorranggebieten 50, 51 und 52 entfernt liegt. Die dadurch mögliche Störung stellt ein Risiko für die Erdbebenüberwachung und den Bevölkerungsschutz dar. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.23-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen verweist auf ein Positionspapier des Bundesverbands WindEnergie (BWE) vom Mai 2023, das den Konflikt zwischen Windkraftanlagen und seismologischen Messstationen thematisiert. Der BWE erkennt dabei an, dass die Funktionsfähigkeit solcher Stationen einen **anerkannten öffentlichen Belang** darstellt und daher nach geltender Rechtsprechung (u. a. BVerwG 2021, VG München 2019) Windkraftanlagen im Nahbereich unzulässig sein können – insbesondere bei Unterschreitung eines Mindestabstands von 5 km. Gleichzeitig zeigt das Papier, dass der BWE im Rahmen seiner Lobbyarbeit gesetzliche „Aufweichungen" fordert, etwa durch Änderungen am § 249 BauGB, um den Ausbau der Windenergie trotz seismologischer Belange zu erleichtern. Dabei wird auf eine Einzelfallabwägung und die Einstufung als „weiche Tabuzone" gesetzt – mit dem Ziel, potenzielle Hindernisse für die Windkraftnutzung gesetzlich zu minimieren. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.23-1/012<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Kulturforum Bohlingen stellt klar, dass es abweichend von den Ausführungen des Bundesverbands WindEnergie (BWE) die Nähe von Windkraftanlagen zu seismologischen Messstationen grundsätzlich als harte Tabuzone einstuft. Während der BWE auf eine Einzelfallabwägung und die Einordnung als weiche Tabuzone setzt, sieht das Kulturforum in der potenziellen Beeinträchtigung der Erdbebenüberwachung ein sofortiges Ausschlusskriterium für betroffene Vorranggebiete. Eine Einstufung als weiche Tabuzone hingegen würde lediglich zu zusätzlichen Einzelgutachten führen – aus Sicht des Kulturforums nicht ausreichend angesichts der sicherheitsrelevanten Bedeutung seismologischer Stationen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.23-1/013<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen weist darauf hin, dass die rechtliche Grundlage für die Ausweisung und Genehmigung von Windkraftanlagen in Baden-Württemberg aktuell nicht mehr durch den Windenergieerlass von 2012 verbindlich geregelt ist, da dieser mit Ablauf der zulässigen Geltungsdauer am 9. Mai 2019 außer Kraft getreten ist. Zwar erklärte das Umweltministerium am 19. Februar 2019, der Erlass könne weiterhin als Orientierungshilfe dienen, jedoch entfällt seitdem seine verbindliche Wirkung für nachgeordnete Behörden.<br><br>Damit steht bei gerichtlichen Überprüfungen künftig § 35 des Baugesetzbuchs im Mittelpunkt. Hierbei kommt es insbesondere auf die Frage an, ob öffentliche Belange – wie der Schutz seismologischer Messstationen oder geotechnische Risiken – der Errichtung einer Windkraftanlage entgegenstehen und somit eine Genehmigungsversagung nach § 35 Absatz 3 BauGB rechtfertigen. Mangels aktueller Verwaltungsvorschrift kommt der gesetzlichen Regelung im BauGB nun entscheidende Bedeutung zu. | Der angesprochene Erlass richtete sich an die Genehmigungsebene. Für die Regionalplanung hatte er einen empfehlenden Charakter. Für die Teilfortschreibung wurde ein regionsweit einheitliches und ausgewogenes Planungskonzept erarbeitet. |
| Nr. W31.23-1/014<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert die Stadt Singen sowie den Regionalverband als Entscheidungsträger auf, in Bezug auf die Nähe von Windkraftanlagen zu seismologischen Messstationen eine harte Tabuzone festzulegen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.23-1/015<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen bittet den Regionalverband darum, im Rahmen des Planungsverfahrens auch die zuständigen Schweizer Behörden zu beteiligen und eine formelle Anhörung durchzuführen. | Gemäß § 9 ROG werden die benachbarten Kantone in der Schweiz am Verfahren beteiligt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.23-1/016<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Vorlage von Gutachten und eine Überprüfung im weiteren Verfahren, wenn der rechtlich begründeten Festlegung einer harten Tabuzone nicht gefolgt werden sollte, entsprechende Gutachten sowie eine Überprüfung im weiteren Verfahren. Zudem hat im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung eine Höherbewertung der Schutzgüter Mensch und Boden zu erfolgen. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die Einstufung der Bewertung der genannten Schutzgüter wurde überprüft. Sie entspricht den Darlegungen in der SUP zu den Bewertungskriterien und -stufen, die nach den gleichen Maßstäben auf alle VRG WIND angewendet wurden. Ein Korrekturerfordernis für die genannten VRG WIND hat sich darum aus der Prüfung nicht ergeben. |
| Nr. W31.23-1/020<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Kulturforum Bohlingen möchte abschließend seine Verwunderung darüber zum Ausdruck bringen, dass der Aspekt der möglichen Beeinträchtigung von Erdbebenmessstationen durch Windkraftanlagen weder in der Regionalplanung noch in der bisherigen Stellungnahme der Stadt Singen aufgegriffen wurde. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.233-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken hinsichtlich möglicher Windkraftanlagen und deren Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung in der Region Aftersteg, Schlechtnau und Todtnau, da die Bauarbeiten die Trinkwasserquellen gefährden und das Wasser durch Arsen oder Mikroplastik kontaminiert werden könnte. Zudem wird die Brandgefahr durch die Windkraftanlagen hervorgehoben, insbesondere in einer von Wald umgebenen Region, was durch längere Dürreperioden und die Nähe zu Wohngebieten zu einer erheblichen Gefahr für die Bevölkerung führen könnte. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Hinweise zur Brandgefahr werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. w31.233-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 auf die Gefahr hin, dass die unterirdischen alten Bergwerksstollen im geplanten Gebiet durch die Erschütterungen und die Belastung durch Schwertransporte beim Bau der Windkraftanlagen sowie den Ausbau des Wegenetzes für den Transport der Teile instabil werden könnten, was zu einem möglichen Einsturz der Stollen führen würde. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.234-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatklinik Haus am Stalten äußert schwere Bedenken bezüglich der Teilfortschreibung des Regionalplans und fordert eine erhebliche Reduzierung der Vorranggebiete VRG 11 (ca. 235,5 ha) und VRG 12 (ca. 156,5 ha), da die geplante Nutzung negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Trinkwasserressourcen sowie Boden und Wald hat. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Der Vorsorgeabstand zur Klinik ist eingehalten. |
| Nr. W31.234-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatklinik Haus am Stalten äußert starke Bedenken bezüglich der Nähe des VRG 12, das sich etwa 700 m entfernt befindet. Die Klinik behandelt vorwiegend psychisch belastete und hochsensible Menschen und nutzt die ruhige, naturbelassene Lage als Teil ihres therapeutischen Angebots. Da das VRG 12 als konfliktbehaftet eingestuft wird und eine Zuwegung voraussichtlich direkt am Klinikgebäude vorbeiführen würde, befürchtet die Klinik erhebliche Beeinträchtigungen des Betriebs durch Emissionen während der Bauarbeiten und den Betrieb der Windkraftanlagen. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.234-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatklinik Haus am Stalten befürchtet zu VRG 11 und 12, dass der Betrieb der Windkraftanlagen (WEA) einen massiven Einfluss auf die Klinik haben würde. Insbesondere die Geräusche der Rotordrehung und die optische Bedrängung der Anlage könnten bei hochsensiblen Patienten negativ auf das physische und psychische Befinden wirken, was zu einer Verschlechterung des Gesundheitszustands führen könnte und somit dem therapeutischen Ziel der Klinik widersprechen würde. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.234-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatklinik Haus am Stalten weist zu VRG 11 und 12 darauf hin, dass der Wald in steilen und felsigen Lagen als Erosionsschutz dient. Der Bau der Windkraftanlagen würde jedoch große Flächen durch Zuwegung und Versiegelung beeinträchtigen, was bei den zunehmend häufigeren Starkwetterereignissen zu Überschwemmungen und Erdrutschen führen könnte. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.234-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatklinik Haus am Stalten macht darauf aufmerksam, dass die Quellen, aus denen das Haus aktuell sein Wasser bezieht, in unmittelbarer Nähe des VRG 12 liegen, welches auch die Wasserschutzzone II umfasst. Der Bau der Windkraftanlagen könnte die Wasserzufuhr des Hauses beeinträchtigen, und im Falle einer Beeinträchtigung fordert die Klinik eine Ersatzversorgung durch den Betreiber oder Errichter der WEA. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.234-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatklinik Haus am Stalten weist zu VRG 11 und 12 darauf hin, dass die genannten Befunde mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Schließung der Klinik und dem Wegfall eines regionalen Arbeitgebers für über 70 Mitarbeitende führen würden. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.236-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative Kein Windrad über Herrenschwand weist darauf hin, dass der Hochgescheid, ihr Hausberg, im Europäischen Vogelschutzgebiet Südschwarzwald liegt. Dort fliegen täglich Rotmilane, und früher nutzten Auerhühner die Region. Das Gebiet VRG WIND 17 wurde in der strategischen Umweltprüfung als "sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet" eingestuft, was zu Recht geschehen sei. Trotz des Interesses an Windkraftnutzung auf dem Hochgescheid und der Planung von zwei Windrädern, wurde bislang kein Genehmigungsantrag gestellt. Es wird jedoch fälschlicherweise als "genehmigungsreif" in den Anhörungsentwurf aufgenommen, was als widersprüchlich angesehen wird. | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften.<br><br>Zu VRG WIND 17 sind zur Betroffenheit des Vogelschutzgebietes sowie dem Artenschutz im Rahmen der dortigen Projektplanung bereits Untersuchungen erfolgt. Diese werden weiter vertieft. Der jetzige Klärungsstand ist vom Projektierer in einem Gutachten zusammengefasst worden und mit den Naturschutzbehörden (Landkreis, Regierungspräsidium) erörtert worden. Der Projektstand lässt erwarten, dass Lösungen für die dortigen Artenschutzkonflikte auch unter Beachtung der Schutzvorgaben denkbar sind. (vgl. W01.10-1/055) |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.236-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative Kein Windrad über Herrenschwand lehnt das Vorranggebiet VRG WIND 19 ab, da es nahe an der Wohnbebauung liegt und die Wasserversorgung bedrohen könnte. Zudem befürchten sie Lärm, Infraschall, Blinklicht und Schattenwurf durch die Windkraftanlagen. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Kennzeichnung und Befeuerung einer Windenergieanlage wird häufig als störend empfunden. Um die belästigende Wirkung zu beseitigen, hat der Gesetzgeber die bedarfsgerechte bzw. bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) von WEA ab dem Jahr 2025 verpflichtend eingeführt. Bei der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erkennt das Befeuerungssystem einer WEA sich nähernde Flugobjekte und schaltet die Befeuerung der WEA gezielt ein. Auf diese Weise kann die nächtliche Befeuerung um bis zu 95 % reduziert werden, sodass optische Störungen für Mensch und Natur deutlich vermindert werden.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.236-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative Kein Windrad über Herrenschwand weist darauf hin, dass die Bewohner von Herrenschwand sich bereits 2013 gegen Windräder auf dem Hochgescheid aussprachen und der Ortschaftsrat 2017 ebenfalls ablehnte. Mit der Ausweisung des Vorranggebiets VRG WIND 19 sieht die Initiative ihre Situation verschärft, da Windparks nun auch auf dem benachbarten Höhenzug geplant sind, was zu zusätzlicher Belastung durch Lärm, Infraschall, Schattenwurf und Blinklichter führen würde. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.236-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative Kein Windrad über Herrenschwand befürchtet zu VRG WIND 17 und 19, dass die möglichen Windräder das Landschaftsbild und den ruhigen Charakter des Dorfes als Ferienort zerstören würden. Dies würde die Attraktivität für Erholungssuchende mindern, den Tourismus schädigen und zu einem erheblichen Wertverlust der Immobilien führen. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.236-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative Kein Windrad über Herrenschwand Sprecher warnt zu VRG WIND 17 und 19, dass die mögliche Errichtung von Windkraftanlagen in beiden Vorranggebieten schwere Eingriffe in den Wald und die Zerstörung wertvoller Biotope zur Folge hätte. Besonders betroffen wäre die Wiederansiedlung des Auerhuhns auf dem Hochgescheid, was einen Verstoß gegen die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald darstellen würde. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Festlegung als VRG WIND führt nicht zu flächigen Eingriffen in den Wald. Die Betroffenheit kleinräumiger wertvoller Waldstrukturen (u.a. Biotope und Waldrefugien < 1ha, Habitatbaumgruppen) hängt stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br><br>Zum Vogelschutzgebiet vgl. dortige Erläuterung.<br><br>Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.236-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative Kein Windrad über Herrenschwand hältzu VRG WIND 17 und 19 die Ausweisung der beiden Vorrangflächen für unverhältnismäßig, da die betroffenen Gebiete besonders empfindlich sind und eine unverhältnismäßig große Menge an schutzwürdigen Gütern geopfert werden müsste. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurden somit auch Alternativflächen bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.24-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist auf die bei den VRG 50-52 umliegenden Erholungsorte wie die Höri und den Schienerberg als Erholungsorte. Sie spricht sich entschieden gegen den Bau von WEA aus, um die Landschaft und die Erholungsorte zu bewahren. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.244-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hinterfragt zu VRG WIND 16, ob die vorgesehenen Vorrangflächen ausreichend vor Ort geprüft wurden, und bittet darum, die Situation aus der Perspektive der Aftersteger Bürger zu betrachten. Sie fordert, dass bei der Ausweisung von Windkraftflächen Mindestabstände von 1000 m zu Wohngebieten eingehalten werden, und schlägt vor, auch umgewidmete Naturschutzflächen für Windräder in Betracht zu ziehen. Zudem äußert sie Besorgnis über die Überbelastung der Region durch geplante Windkraftprojekte, die die Lebensqualität und Erholungsmöglichkeiten beeinträchtigen würden. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.246-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Der Skiclub Hotzenwald e.V. fordert, dass bei der Planung des Vorranggebiets 24 das überregionale Loipennetz, das Rad- und Mountainbikenetz sowie die Wanderwege des Schwarzwaldvereins berücksichtigt werden, da diese für den Erholungswert der Landschaft von großer Bedeutung sind. Der Club betont, dass durch ehrenamtliches Engagement diese Einrichtungen geschaffen wurden und fordert Maßnahmen zum Erhalt der Naherholungsfunktionen, um die touristische Grundlage des Luftkurorts Herrischried nicht zu gefährden. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |
| Nr. W31.247-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ◉ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken bezüglich der zu geringen Vorsorgeabstände im Vorranggebiet 24 zur Janus-Klinik-Eltern-Kind in Wehrhalden und zur bestehenden Wohnbebauung. Die Abstände zu Kliniken und Wohnhäusern sind ihrer Ansicht nach zu gering und führen zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen, Schlagschatten und Blinklichter. Sie fordert, dass die Vorsorgeabstände auf 750 bis 1000 Meter ausgedehnt werden, um die Bewohner vor schädlichen Einflüssen zu schützen. | Das VRG WIND 24 wurde zurückgenommen, so dass zur Klinik der vorgesehene Vorsorgeabstand eingehalten ist. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.25-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Der Loipenverein Hotzenwald e. V. stellt zu VRG WIND 22, 24, 25 und 27 fest, dass die Loipen Ödlandloipe und Klausenhofloipe, die für das Loipennetz von Herrischried wichtig sind, vom Vorranggebiet für Windkraft betroffen sind.<br><br>Das Vorranggebiet überstreicht die genannten Loipen jeweils zum großen Teil mit der Gefahr des Eiswurfes mit bis über 600 Meter Reichweite. Unabhängig vom Standort, immer wären Loipen von diesem Risiko des Eiswurfes betroffen. Eisfall kommt auch in Betracht. Die Haftung für einen Schaden an Menschen und Material würden wir nicht auf uns nehmen und genannte Loipen und den Winterwanderweg nicht mehr präparieren, sobald der Windradbau beginnt. Da die Zufahrten zu den Windrädern ganzjährig gewährleistet sein müssen, wird das Loipennetz gekreuzt werden müssen, was eine Präparierung unmöglich macht. Eine Verlegung der genannten Loipen ist aus strukturellen Gründen (Landschaft, Bebauung, Wegenetz) nicht möglich. Somit verlöre das Loipennetz rund 36 Km von seinen insgesamt 50 Km Länge (das sind 72%) , der verbleibende Rest von Loipen würde vollkommen zerstückelt und somit uninteressant werden, das Prädikat NORDIC-AKTIV-ZENTRUM des Deutschen Skiverbandes mit ausgewiesenen FISRennstrecken wäre hinfällig, Langläufer müssten ausweichen auf viel weiter entfernte Loipen, die möglicherweise mit der gleichen Problematik konfrontiert sind (z.B. Bernau). Es wird Mitgliederschwund befürchtet, die Vorhaltung von Personal und Maschinen mach keinen Sinn mehr. Fördergelder des Naturparks und der Gemeinden würden sich als gewaltige Fehlinvestitionen herausstellen. Ganz zu schweigen vom menschlichen Einsatz, der in den 21 Jahren seit Vereinsgründung ehrenamtlich geleistet wurde. Die Frustration über die Vernichtung dieser Einrichtung wäre für das gemeinschaftliche Engagement im Hotzenwald von verheerender Wirkung. Touristen und die bisher sehr zahlreichen Tagesbesucher sowie einheimische Langläufer wären auf Ausweichlösungen angewiesen mit deutlich weiteren Anfahrtsstrecken, ein nicht nur aus ökologischer Sicht totaler Unsinn. Besonders schlimm für all die betroffenen Vereinsmitglieder, Sportler, Ehrenamtler, Förderer und Sponsoren ist die Tatsache, dass bei der Ausweisung von Vorrangflächen vom Regionalverband Hochrhein- Bodensee oder dessen übergeordneten Stellen mit keinem Wort Zweifel geäußert oder überhaupt mit irgend einer Bemerkung über die von Bürgern geschaffenen Strukturen hinweg geplant wurde, ein nicht wieder gut zu machender Fauxpas durch Obrigkeiten, die den Bürger immer weniger wahrzunehmen scheinen. Von allseits propagierter Bürgermitnahme ganz zu schweigen. Der Loipenverein wird deswegen gegen den Bau von Windrädern auch weiterhin Stellung beziehen, bis diese, auch aus vielerlei anderen Gründen unsinnige, Planung fallen gelassen wird. | Die genannten Betroffenheiten sind bereits im persönlichen Gespräch erörtert worden. Insofern geht die Kritik am Planungsverfahren fehl.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Loipen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen sind nicht in Gänze auszuschließen. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen und auch der Loipen. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist auch der Aspekt des Eisfalls, für den verschiedene technische sowie betriebliche Maßnahmen getroffen werden können, die das tatsächliche Gefährdungsrisiko erheblich eingrenzen, so dass Beeinträchtigungen der Nutzbarkeit von Loipen auf Projektebene vermieden bzw. erheblich gemindert werden können.<br><br>Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen, hier der Eisfall, sind auf der Zulassungsebene standort- und anlagenbezogen zu prüfen (Lösungen, wie z. B. Sensoren, Rotorblattenteisungssystem oder Abschaltungen bei definierten Wetterlagen) und im Rahmen der Genehmigung zu regeln. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Von der Regionalplanebene aus betrachtet, stehen die genannten möglichen Beeinträchtigungen einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br><br>Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich aus einer Windnutzung im VRG WIND keine Haftungsfragen für den Loipenverein ergeben.<br><br>Die geforderte Zurückstellung würde mit 516 ha eine erhebliche Fläche betreffen und müsste auf weitere ähnlich gelagerte VRG WIND zusätzlich auch angewendet werden. Für die Entwicklung von Vereins- und Freizeitnutzungen ist insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | vermeidet. Es ist darum nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen. |
| Nr. w31.251-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson drückt zu VRG WIND 22, 24, 25 und 27 ihre tiefe Verbundenheit mit der natürlichen Landschaft rund um Herrischried aus und empfindet die geplante Windkraftnutzung als schmerzlich, da sie die harmonische und schützenswerte Natur, die ihr Heimatgefühl prägt, zerstören würde. Sie kritisiert die Verunstaltung des Horizonts durch Windkraftanlagen und verweist auf die gesundheitsfördernde Wirkung der intakten Natur. Zudem sorgt sie sich um die Beeinträchtigung der Wasserqualität durch die geplanten Bauvorhaben. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.252-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Der Gleitschirmclub Wiesental e. V. äußert zu VRG WIND 14, 15, 16, 17, 18 und 19 Bedenken hinsichtlich der möglichen Auswirkungen der Windenergieanlagen auf ihren Gleitschirm-Flugsport. Zwar sieht der Club grundsätzlich keine großen Konflikte, jedoch befürchtet er durch die zunehmende Zahl an Windkraftanlagen Einschränkungen, insbesondere in Bezug auf Unfallrisiken wie Kollisionen mit Windrädern oder Turbulenzen. Der Club fordert eine genaue Evaluation der Risiken in den betroffenen Vorranggebieten und die Berücksichtigung dieser bei der Planung. | Von den seitens des Verbands für die Region benannten 43 Fluggeländen liegen 13 in räumlicher Nähe zur VRG WIND. Eine Rückstellung der betreffenden VRG WIND würde nahezu 20% der Flächenkulisse betreffen. Zudem bestehen gegebenenfalls Optimierungsmöglichkeiten auf Projektebene, die für einen Teil der Fluggelände Kompromisslösungen ermöglichen könnten. Eine Zurückstellung würde auch nicht dem überragenden öffentlichen Interesse der Windnutzung in Relation zum Luftsport entsprechen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung, die den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen. Die mit der Steuerungswirkung gegebene Planungssicherheit wird als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. Die VRG WIND werden beibehalten. |
| Nr. W31.252-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Gleitschirmclub Wiesental e. V. gibt zu VRG WIND 14, 15, 16, 17, 18 und 19 an, dass verschiedene Vorranggebiete für Windenergieanlagen, wie der Zeller Blauen, Hohe Möhr und Aitern, regelmäßig von Gleitschirmfliegern überflogen werden, oft auch in geringer Höhe und zur Nutzung von Thermikquellen. Der Club erläutert, dass Streckenflüge häufig eine Nutzung dieser Thermikquellen auf höheren Berggipfeln erfordern. Es wird darauf hingewiesen, dass Windenergieanlagen eine Gefahr durch direkte Kollisionen und Turbulenzen im Lee darstellen, die für Gleitschirmflieger riskant sein können. Der Club fordert daher, dass für die Sicherheit der Flugsportler ein Mindestabstand von etwa 600 Metern zu Windkraftanlagen berücksichtigt wird, um potenzielle Gefährdungen zu minimieren. | Von den vom Verband für die Region genannten 43 Fluggeländen liegen 13 in räumlicher Nähe zu VRG WIND. Eine Rückstellung der genannten VRG WIND würde große Teile der Flächenkulisse betreffen. Zudem bestehen gegebenenfalls Optimierungsmöglichkeiten auf Projektebene, die für einen Teil der Fluggelände Kompromisslösungen ermöglichen könnten. Eine Zurückstellung würde auch nicht dem überragenden öffentlichen Interesse der Windnutzung in Relation zum Luftsport entsprechen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung, die den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen. Die mit der Steuerungswirkung gegebene Planungssicherheit wird als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. Die VRG WIND werden beibehalten. Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sind auf der Zulassungsebene standort- und anlagenbezogen zu prüfen und im ggf. im Rahmen der Genehmigung zu überprüfen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.253-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken, dass die geplante Aufstellung von Windrädern mit einer Höhe von 260 Metern für die im Tal ansässigen Bewohner bedrohlich wirken würde. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. w31.253-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken bezüglich des Eisschlags, wenn Windräder in der Nähe der Langlaufloipe und des Skilifts in Aftersteg aufgestellt werden, da sie den Winter und diese Freizeitmöglichkeiten sehr schätzt. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.258-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson, wohnhaft in Wieden Ortsteil Laitenbach, befürchtet eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die möglichen Windkraftanlagen im Vorranggebiet 16, da sie mit 261 Metern Höhe sowohl das Tal überblicken als auch den Höhenrücken in unmittelbarer Nähe beeinträchtigen würden. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.258-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass in dem betroffenen VRG 16 bewohnte Hütten und Langlauf-Loipen liegen. Sie befürchtet erhebliche Risiken durch Eiswurf, selbst bei Windkraftanlagen mit Flügelheizung, da bei stehendem Betrieb Eis aus einer Höhe von 260 Metern herunterfallen könnte, was einen Sicherheitsradius von mindestens 500 Metern erfordern würde. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.26-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen den Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbandes, da der Bau eines Windindustriegebiets die Landschaft, die durch das Panorama des Schienerbergs und Chroobachs geprägt ist, erheblich beeinträchtigen würde. Sie kritisiert, dass diese Veränderung ohne Not erfolgt und die Landschaft nachhaltig zerstört wird, während nur wenige Großinvestoren davon profitieren. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.26-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf den Umweltbericht, der zeigt, dass das Schutzgut Landschaft in starkem Konflikt mit der Planung von Windkraftanlagen auf dem Schienerberg steht. Sie lehnt eine Veränderung der Landschaft durch diese überdimensionierte Planung ab und hält sie für inakzeptabel. | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften. |
| Nr. w31.261-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 16 als Bienenzüchter erhebliche Auswirkungen durch nahegelegene Windkraftanlagen, da diese im Hauptflugradius ihrer Bienen liegen. Sie rechnet mit erhöhtem Insektenschlag an den Rotoren und verweist auf Mikroplastikabrieb, der über den Nektar in den Honig gelangen könnte, was die Gesundheit der Bienen und ihre Bestäubungsleistung gefährdet. | Der genannte Aspekt wird im Vorhabenzulassungsverfahren nach der zum gegebenen Zeitpunkt gültigen Sach- und Rechtslage berücksichtigt. Er ist nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. w31.261-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson sieht zu VRG WIND 16 zusätzlich eine Gefahr für den Tourismus in der Region, da touristische Ziele wie das Almgasthaus Knöpflesbrunnen in unmittelbarer Nähe zu geplanten Windrädern liegen und dadurch an Attraktivität verlieren könnten. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |
| Nr. W31.264-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson unterstützt ausdrücklich die geplanten Vorranggebiete 24 und 27 für Windkraft, da sie diese Standorte aus eigener Erfahrung als sinnvoll und geeignet empfindet. Sie möchte mit ihrer Stellungnahme ein positives Gegengewicht zu den überwiegend kritischen Rückmeldungen setzen. | Die positive Stellungnahme zu der vorgelegten Teilfortschreibung wird zur Kenntnis genommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.266-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 als große Besorgnis über eine mögliche erhöhte Waldbrandgefahr durch Windkraftanlagen, insbesondere in trockenen Sommermonaten, da sie in unmittelbarer Nähe zum Wald lebt. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.267-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass sich in unmittelbarer Nähe eines geplanten Windrads das Almgasthaus Knöpflesbrunnen befindet, das kürzlich von einem neuen Pächter übernommen und mit renovierten Schlafmöglichkeiten wiedereröffnet wurde. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.269-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 16, dass sich rund um die geplante Windkraftanlage ein Naturschutzgebiet mit wichtigen Lebens- und Ruhezonen für zahlreiche Tierarten befindet, sowie drei Wasserquellen, die zur Trinkwasserversorgung der umliegenden Dörfer dienen. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |
| Nr. W31.27-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 26 darauf hin, dass bei Westwindlage der von der westlich des Dorfes Hütten geplanten Windkraftanlage ausgehende Infraschall direkt ins Dorf getragen würde. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.27-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 26, dass durch den Schattenwurf der Windkraftanlage über mindestens vier Monate hinweg das gesamte Dorf Hütten beeinträchtigt würde, was insbesondere die Leistung der dort installierten Photovoltaikanlagen stark mindern könnte. | Es wird darauf hingewiesen, dass der Hütten zugeordnete Teil von VRG WIND 26 entfallen ist.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.27-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson sieht bzgl. VRG WIND 26 in den bis zu 282 Meter hohen Windkraftanlagen eine dauerhafte und massive visuelle Bedrängung für das gesamte Siedlungsgebiet, da diese unter 1000 Meter vom Dorfrand entfernt und zudem rund 50 Meter höher als der Dorfplatz geplant seien. | Es wird darauf hingewiesen, dass der Hütten zugeordnete Teil von VRG WIND 26 entfallen ist. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.27-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 26 eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Tierwohls, was zu einem Ausbleiben der Feriengäste führen würde. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |
| Nr. W31.27-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 26, dass dem weltweit bekannten Segelflugplatz in Hütten aufgrund der Windkraftanlagen die Schließung drohen könnte. | Dem Sonderlandeplatz wird mit einer Gebietsreduzierung Rechnung getragen. |
| Nr. W31.27-1/007<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 26 darauf hin, dass der Delta Club Condor e.V. Wehr keinen Startplatz mehr hätte, wenn die Windkraftanlagen errichtet werden. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.27-1/008<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 26 auf ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts, das die optisch bedrängende Wirkung der Rotorenbewegungen betont. Diese kann auch bei Windkraftanlagen im Außenbereich auf benachbarte Grundstücke wirken und gegen das Rücksichtnahmegebot im Baugesetzbuch verstoßen. Das Gericht hatte zuvor ähnliche Fälle mit kleineren Windkraftanlagen untersucht, die weiter entfernt von Wohnbebauungen und nicht auf Anhöhen standen. | Die Hinweise beziehen sich auf veraltete Gesetze bzw. Rechtsprechung, die auf Grundlage inzwischen geänderter Gesetze erging. Aufgrund der erheblichen Änderungen des rechtlichen Rahmens zur Steuerung der Windenergie ist die Übertragung auf ein heutiges Planungsverfahren fehlerhaft. Die Teilfortschreibung wahrt den aktuellen planungsrechtlichen Rahmen. |
| Nr. W31.27-1/009<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert, dass bei der Ausweisung des Vorranggebiets VRG 26 Wind Klingenfelsen wenig Rücksicht auf die Belange der Dorfbewohner von Hütten genommen wird. | Die Ausweisung entspricht dem einheitlichen und regionsweit ausgewogenen Planungskonzept.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.270-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 darauf hin, dass das Gebiet um die Ruine Alt-Bodman, den Wildpark Bodanrück und das NSG Bettenberg-Giratsmoos wertvolle Naherholungsräume und Wandergebiete für die Stadt Konstanz sind. Sie hebt hervor, dass durch die geplanten Windkraftanlagen auch das Hotel in Freudental und Hegne durch Lärm und Infraschall betroffen wären, ebenso wie der Mindelsee, das Bodenseeufer und geschützte Biotope mit seltenen Greifvögeln, deren Habitat durch das Vorhaben zerstört würde. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Das VRG 53 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.271-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 29 darauf hin, dass im Oberen Hotzenwald zahlreiche bedrohte Arten wie der Eurasische Luchs, die Bechsteinfledermaus und der Sperlingskauz leben, deren Lebensräume durch die geplante Windkraftnutzung gefährdet wären. Sie nennt auch die Zerstörung von Lebensräumen für viele weitere Tierarten, darunter Insekten und Bodenfauna, die für das ökologische Gleichgewicht und die Bestäubung wichtig sind. Zudem befürchtet sie, dass die Errichtung von Windkraftanlagen die Natur und das Loipennetz sowie das Wanderwegenetz beeinträchtigen würde, was nicht nur Naturliebhaber, sondern auch den Tourismus schädigen würde. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.272-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen den Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbands, da der geplante Bau eines Windindustriegebiets das Panorama des Schienerbergs und Chroobachs zerstören würde, das für die Lebensqualität der Region und den Tourismus von großer Bedeutung ist. Die Privatperson kritisiert, dass die Landschaft großflächig durch dieses Windindustriegebiet beeinträchtigt würde und dass dies vor allem den Profit einiger Großinvestoren zugutekommt. Sie verweist auf das Umweltgutachten, das die Konflikte mit dem Schutzgut Landschaft aufzeigt, und fordert, dass diese Umstände bei der endgültigen Flächenfestlegung berücksichtigt werden. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.275-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 48 und 53 Überraschung darüber, dass ihre windarme Region nun als bevorzugte Planungsregion für Windkraftanlagen ausgewählt wurde. Sie weist darauf hin, dass in windarmen Gebieten die Anlagen besonders hoch gebaut werden müssen, was zu einer erhöhten Belastung für Menschen und Tiere führt. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 53 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.277-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die Errichtung von Windkraftanlagen im Vorranggebiet 49 aufgrund erheblicher negativer Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter. Diese beinhalten die Gesundheit der Menschen, die biologische Vielfalt, den Boden sowie Artenschutzbelange, insbesondere für Fledermausarten und Wiesenweihen. Zusätzlich wird auf Beeinträchtigungen des UNESCO-Weltkulturerbes (Klosterinsel Reichenau, Pfahlbauten) und den Naherholungswert des Gebiets hingewiesen. Unerwähnt bleiben die Gefahren für Zugvögel wie Kraniche und Wildgänse sowie die Beeinträchtigung der Aussicht von der Burgruine Homburg. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.279-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 50, 51 und 52 den Bau der Windkraftanlagen auf dem Schienerberg ab und begründet dies mit ihrer Ausbildung in Elektrotechnik sowie ihrem Wissen über die unterschiedlichen Kraftwerkstypen. Sie erklärt, dass Windkraft in keine der typischen Kategorien (Grundlast, Mittellast, Spitzenlast) passt, da sie unberechenbar ist und zusätzliche Gaskraftwerke zur Deckung des Bedarfs erforderlich sind. Angesichts der aktuellen Gaspreise und der Gasmangellage hält sie den Ausbau von Windkraft für wenig durchdacht und ineffizient, besonders in einer Region wie der Höri, in der die Windbedingungen für eine rentable Energieerzeugung nicht gegeben sind. Sie kritisiert die ideologische Ausrichtung der Planungen und die vermeintliche Verschwendung von Steuergeldern. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.28-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich gegen die Planung der Windkraftanlagen im Gebiet VRG WIND 19 Katzenmoos-Kreuzwald Häg-Ehrsberg aus. Sie argumentiert, dass das ruhige Dorf Herrenschwand, das etwa 1000 Meter hoch und fernab von belebten Straßen liegt, durch die geplanten Windkraftanlagen erheblich in seiner Stille gestört würde. Mit den geplanten 6 Windkraftanlagen, die nur 550 bis 700 Meter vom Dorf entfernt wären, würde der unberührte Charakter des Ortes zerstört, da der Lärmpegel von 40-55 Dezibel die bisherige Ruhe des Dorfes erheblich beeinträchtigen würde. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.28-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG 19 Besorgnis über die gesundheitlichen Auswirkungen der geplanten Windkraftanlagen, da ihr Haus etwa 700-800 Meter entfernt liegt. Sie verweist auf Berichte von Hausärzten, die einen Anstieg von Erkrankungsfällen in der Nähe von Windkraftanlagen festgestellt haben, wobei Infraschall und Schlagschatten häufig als Ursachen genannt werden. Daher fühlt sich die Privatperson in Bezug auf ihre Gesundheit stark belastet und besorgt. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.28-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson macht zu VRG 19 auf die Gefährdung von Greifvögeln, insbesondere (Rot)Milane und Bussarden, aufmerksam, die in den Frühjahrs-, Sommer- und Herbstmonaten über Herrenschwand jagen. Sie befürchtet, dass die geplanten Windkraftanlagen die Überlebenschancen dieser Vögel erheblich verringern, da sie bei laufenden Anlagen in Gefahr geraten könnten. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.28-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG 19 auf das hohe Verschmutzungsrisiko hin, da die markierte Vorrangfläche für Windkraftanlagen nur 200-300 Meter vom Hochbehälter von Herrenschwand entfernt liegt, der das Trinkwasser für Herrenschwand und Häg-Ehrsberg liefert. Sie befürchtet, dass die Windkraftanlagen das Wasserschutzgebiet gefährden und die Trinkwasserversorgung beeinträchtigen könnten. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.28-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG 19 darauf hin, dass Immobilien in der Nähe von Windkraftanlagen an Wert verlieren, was es finanziell schwierig macht, umzuziehen. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |
| Nr. W31.28-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ◉ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bittet zu VRG 19 darum, das Gebiet aus der Planung zu streichen, um den Charakter des Dorfes zu bewahren und die Gesundheit der Bewohner zu schützen. | Insgesamt ergibt sich aus den vorgebrachten Argumenten zu den genannten VRG WIND auch in der Gesamtbetrachtung keine Konfliktlage, welche die Zurückstellung aus der Planung rechtfertigen. Eine Streichung oder maßgebliche Reduzierung aufgrund der vorgebrachten Argumente würde in gleicher Weise weitere Gebiete betreffen. Somit würde eine Zurückstellung im Ergebnis zum ungesteuerten Zustand führen, der noch weiter gehende Konflikte zwischen Windnutzungen und den genannten und weiteren Konfliktlagen in Kauf nähme. Darum wird eine Abwägung zugunsten der VRG WIND in der Gesamtbetrachtung als das günstigere Szenario gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.280-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich entschieden gegen den Bau von Photovoltaikanlagen und Windturbinen aus, da diese sowohl dem Menschen als auch der Natur schaden und zudem hohe Kosten verursachen. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach. |
| Nr. W31.281-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Hotel Schwarzwald Gasthof Rößle, begrüßt zu VRG WIND 19, 22, 23 und 28 grundsätzlich den Bau von Windkraftanlagen als Schritt in die richtige Richtung, da das Hotel seit 1670 auf Nachhaltigkeit setzt. Das Hotel hat jedoch Bedenken hinsichtlich der geplanten Windkraftflächen in Todtmoos und Umgebung und merkt an, dass die Planung möglicherweise über das Ziel hinausgeschossen ist. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach.<br><br>Auf die erheblichen Gebietsreduzierungen (vgl. Synopse Teil A) wird hingewiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.281-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Das Hotel Schwarzwald Gasthof Rößle, befürchtet, dass die möglichen Windkraftanlagen den Ort Todtmoos umzingeln und das Landschaftsbild, das für den Tourismus und den Betrieb entscheidend ist, nachhaltig zerstören würden. Besonders die Südhänge (VRG 28 und VRG 22), die die meisten Gebäude des Ortes betreffen, sollten frei bleiben, um Umsatzeinbußen und eine Schwächung der Region zu vermeiden. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | werden.<br><br>Die VRG WIND 22 und 28 sind zurückgestellt. |
| Nr. W31.281-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Hotel Schwarzwald Gasthof Rößle, befürchtet durch die möglichen Windkraftanlagen im VRG 28, insbesondere aufgrund der großen Flügellängen der Anlagen (bis zu 175 m), einen starken Flickering-Effekt. Dieser würde insbesondere die Chalets des Hotels betreffen, die auf das Gebiet ausgerichtet sind, und könnte zu Umsatzeinbußen führen, da die Chalets für Gäste mit Epilepsie unbrauchbar wären. Zudem befindet sich das Hotel innerhalb des empfohlenen Mindestabstands von 10 Flügellängen und bittet um Berücksichtigung dieser Umstände. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.281-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Hotel Schwarzwald Gasthof Rößle, äußert Bedenken bezüglich der Geräuschbelästigung durch die möglichen Windkraftanlagen im VRG 28. Besonders betroffen wäre der Wellnessbereich des Hotels, der sich 1300 Meter vom geplanten Gebiet entfernt befindet und ungeschützt in der Natur liegt. Angesichts des zu erwartenden Schallpegels von 107 dB(A) im leisen Modus der Anlagen bittet das Hotel um ausreichende Schallschutzmaßnahmen, da andernfalls der Wert des Wellnessbereichs massiv sinken und erhebliche Umsatzeinbußen auftreten würden. Das Hotel ist bereit, in Schallschutz zu investieren, fordert jedoch einen Abstand von etwa 2,2 km, um störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.281-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Hotel Schwarzwald Gasthof Rößle, weist zu VRG WIND 28 auf die negativen Auswirkungen der möglichen Windkraftanlagen auf den Wintersport und das Loipenzentrum in Bernau hin. Erste Gespräche mit dem Projektierer haben ergeben, dass ein Loipenbetrieb aufgrund der Windkraftanlagen wahrscheinlich nicht möglich ist. Dies würde katastrophale Auswirkungen auf den Wintertourismus der gesamten Region haben, da das Loipenzentrum in Bernau einzigartig in ganz Süddeutschland ist. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Loipen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen sind nicht in Gänze auszuschließen. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen und auch der Loipen. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist auch der Aspekt des Eisfalls, für den verschiedene technische sowie betriebliche Maßnahmen getroffen werden können, die das tatsächliche Gefährdungsrisiko erheblich eingrenzen, so dass Beeinträchtigungen der Nutzbarkeit von Loipen auf Projektebene vermieden bzw. erheblich gemindert werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.281-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Das Hotel Schwarzwald Gasthof Rößle, spricht sich für den Ausbau erneuerbarer Energien aus, befürchtet jedoch, dass die möglichen Windkraftanlagen im VRG 28 und VRG 19 ihre Lebensgrundlage gefährden könnten. Daher fordert sie die Streichung des VRG 28 und eine Verkleinerung des VRG 19 Richtung Herrenschwand. Falls dies nicht möglich ist, wird um eine Entfernung der Gebiete mindestens 2,3 Kilometer Luftlinie vom Hotel gebeten. Die Privatperson bietet zudem an, für ein Gespräch oder eine gemeinsame Ortsbegehung zur Verfügung zu stehen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.283-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 28 entschieden gegen die Errichtung von Windrädern im Bernauer Hochtal aus. Sie befürchtet nachhaltige Umweltschäden und einen erheblichen Rückgang des touristischen Wirtschaftszweigs, der die Region prägt. Zudem zweifelt sie an der Wirtschaftlichkeit der Windkraftprojekte in einem Gebiet, das bereits über ausreichende Sonnen- und Wasserkraft verfügt. Sie fordert daher die Streichung der Pläne und ist bereit, in den Dialog zu treten. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.285-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bittet eindringlich darum, den Naturpark Schwarzwald von Windkraftanlagen zu verschonen, da die Herstellung, Installation und der Betrieb solcher Anlagen massive Umweltbelastungen verursachen. Sie hebt hervor, dass der Schwarzwald eine kühlende Atmosphäre bietet und CO2 bindet, und fordert stattdessen, die Flächen des Schwarzwaldes zu vergrößern, um den Naturschutz zu fördern. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.287-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 22, 24, 25, 27 das Aussetzen der Planung von Windenergieanlagen in Herrischried, da dieses Gebiet ein Wasserschutzgebiet ist und die Auswirkungen der WEA auf die Trinkwasserqualität und das lokale Klima noch unklar sind. Sie betont die Notwendigkeit des Vorsorgeprinzips, da die Forschung zu den potenziellen negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt noch nicht abgeschlossen ist. Insbesondere verweist sie auf wissenschaftliche Studien, die gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Infraschall belegen, und fordert, dass die WEA-Planung bis zu weiterführenden Erkenntnissen ausgesetzt wird. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Auswirkungen von Windenergieanlagen auf bioklimatische Bedingungen beschränken sich auf deren unmittelbaren Nahbereich. Sie beeinflussen bodennahen Temperaturen nur im Nahbereich und haben somit keinen großräumig wirkenden Einfluss, weder auf die Kaltluftproduktion noch auf einen Hitzeinseleffekt. Damit wird auch die Luftfeuchte kaum beeinflusst. Sie stellen auch keine horizontal wirksame Barrieren für regional bedeutsame Kaltluftströme dar. Somit ergeben sich hinsichtlich des Lokal- und Mikroklimas keine Wirkungen, welche bereits auf der Maßstabsebene des Regionalplans erheblich wären. Konkrete Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Genehmigungsverfahren geprüft.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.29-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson unterstützt die Pläne zur Windkraftnutzung im Schwarzwald und würde sich sogar über eine stärkere Ausweitung der Windkraftanlagen freuen. | Die positive Stellungnahme zu der vorgelegten Teilfortschreibung wird zur Kenntnis genommen. |
| Nr. W31.29-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson unterstützt die Pläne zur Windkraftnutzung im Schwarzwald und schlägt im Scherz vor, eine Windkraftanlage neben dem Haus eines CDU-Mitglieds in Bonndorf zu platzieren. | |
| Nr. W31.290-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 16 den geplanten Bau von Windenergieanlagen im genannten Vorranggebiet ab und befürchtet erhebliche negative Auswirkungen auf die Natur und Tiere, insbesondere auf Fledermäuse und Vögel. Sie weist darauf hin, dass sich gesetzlich geschützte Waldbiotope, ein Biosphärengebiet und Wasserschutzgebiete in unmittelbarer Nähe befinden. Zudem wird die Sorge geäußert, dass der Bau der Windkraftanlagen die Trinkwasserversorgung durch Abrieb von Chemikalien und Bodenversiegelung beeinträchtigen könnte. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.294-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 22, 24, 25, 27 darauf hin, dass der Schwarzwald, insbesondere das Gebiet um Herrischried, als Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet sowie Quellgebiet ausgewiesen ist. Seit Jahren verfolgt die Gemeinde das Ziel, den Tourismus zu fördern und die Natur für ihren Erholungswert zu erhalten. Die möglichen Windkraftanlagen stünden im Widerspruch zu diesen Zielen und gefährdeten den Erholungswert sowie die gesunde Biosphäre der Region. | Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.295-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass für die geplanten Windkraftanlagen mehr als 50 Hektar Waldfläche gerodet werden müssten, was die Zerstörung eines großen Teils des Waldes zur Folge hätte. Sie stellt in Frage, wie diese massiven Rodungen im Vergleich zur Baumschutzordnung im Stadtgebiet Singen gerechtfertigt werden können, die jeden einzelnen Baum ab einer bestimmten Größe schützt und private Eigentümer daran hindert, Bäume zu fällen. Sie empfindet es als widersprüchlich, dass wenige hundert Meter entfernt solche großflächigen Rodungen möglich sein sollen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Errichtung von WEA im Wald ist mit Eingriffen in den Wald verbunden. Diese müssen ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe in den Wald feststehen. In der Waldreichen Region Hochrhein-Bodensee erfolgt der Waldausgleich häufig durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbeständen, so dass die Inanspruchnahme von Offenland begrenzt ist. Waldbestände, die aufgrund ihrer Substanz sich für Aufwertungsmaßnahmen anbieten, gibt es aufgrund der klimabedingten Wandels der Standortbedinungen viele. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.296-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken bezüglich der geplanten Bebauung in Aftersteg, da dafür viel Wald gerodet werden müsste, was dem Klimaschutz widerspricht. Sie kritisiert auch die Versiegelung des Bodens, die die Wasseraufnahme beeinträchtigt, sowie die zu erwartende Lärmbelästigung und den Schattenwurf durch die Windräder, die nahe am Dorf stehen würden. Sie befürchtet negative Auswirkungen auf den Tourismus, da viele Touristen eine naturbelassene Umgebung suchen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.30-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson ist unverständlich, dass ein möglicher Windpark in einem Gebiet geplant wird, das statistisch gesehen am wenigsten Wind in ganz Deutschland aufweist. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.30-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ist unverständlich, dass ein möglicher Windpark in einem Gebiet geplant wird, das als Biosphären-Reservat im Landkreis Waldshut ausgezeichnet ist. | Die Ausweisung von Flächen als Biosphärenreservate findet auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes statt (§25 BNatSchG). Die naturräumliche, nachhaltige Entwicklung wird über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen gesteuert, wovon die Kern- und Pflegezonen nach §25. Absatz 3 den unter §23 verankerten Naturschutzgebieten gleichgestellt sind. Zur Sicherung der Schutzzwecke wurden die Kern- und Pflegezonen zurückgestellt. Eine Überplanung mit VRG WIND in diesen zentralen Flächen findet nicht statt. Im Antrag zum UNESCO-Biosphärenreservat von 2016 wurde im Rahmen des Nutzungsverhältnisses u.a. auf der Windenergienutzung in Entwicklungszonen hingewiesen. |
| Nr. W31.30-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kann die Pläne für den möglichen Windpark nicht nachvollziehen, da in Zell im Wiesental von vier Windrädern zwei rückgebaut wurden und die verbleibenden oft still stehen, anstatt sich zu drehen. | Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass sich aus der Beobachtung von Stillstandszeiten von WEA nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf das Winddargebot ableiten lassen, da es darauf viele weitere Einflüsse gibt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.30-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson, die seit 17 Jahren als Naturführerin, Wildpflanzen-Fachfrau und Natur-Resilienz-Trainerin im südlichen Schwarzwald tätig ist, lehnt die möglichen Windräder ab. Sie befürchtet, dass die geologische Veränderung durch den Bau der Windräder auch dann eintreten wird, wenn diese nicht in Betrieb sind. Sie verweist auf Erhebungen aus Norddeutschland, wo Windräder das Mikroklima verändert und die Erde austrocknet, sowie auf negative Beobachtungen im Naturpark Saarland, wo Windparks katastrophale Auswirkungen auf die Fauna haben. | Auswirkungen von Windenergieanlagen auf bioklimatische Bedingungen beschränken sich auf deren unmittelbaren Nahbereich. Sie beeinflussen bodennahen Temperaturen nur im Nahbereich und haben somit keinen großräumig wirkenden Einfluss, weder auf die Kaltluftproduktion noch auf einen Hitzeinseleffekt. Damit wird auch die Luftfeuchte kaum beeinflusst. Sie stellen auch keine horizontal wirksame Barrieren für regional bedeutsame Kaltluftströme dar. Somit ergeben sich hinsichtlich des Lokal- und Mikroklimas keine Wirkungen, welche bereits auf der Maßstabsebene des Regionalplans erheblich wären. Konkrete Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Genehmigungsverfahren geprüft. |
| Nr. W31.30-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürchtet, dass durch die möglichen Windräder ein erheblicher Kunststoff-Abrieb entsteht, der die Böden sowie das Grundwasser kontaminieren wird. | Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.30-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet, dass durch die möglichen Windräder eine Gefahr für die Vogelwelt entsteht. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.30-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass die Rezyklierbarkeit der ausgedienten Windradflügel noch nicht garantiert ist, was zusätzlich Bedenken hinsichtlich der Umweltverträglichkeit aufwirft. | Der Großteil einer Windkraftanlage ist gut recycelbar. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Die Herausforderung betrifft vor allem die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen. Hier gibt es jedoch bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung (z. B. als Ersatzbrennstoff in Zementwerken), und Forschung und Recyclingkapazitäten werden stetig weiterentwickelt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.30-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ist aufgrund der zahlreichen Unklarheiten und Unkalkulierbarkeiten, die durch die verschiedenen Faktoren entstehen, gegen solche Investitionen und hofft, dass von ihnen abgesehen wird. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.30-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bittet um eine sehr genaue Überprüfung der Pläne, insbesondere in Bezug auf das Verhältnis von Nutzen und Aufwand für die Zukunft. | Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.31-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 die großflächige Flächenversiegelung durch den Bau von Windindustrieanlagen entschieden ab, da sowohl die Betonfundamente als auch die notwendige Zuwegung erhebliche Eingriffe in die Natur darstellen, die ihrer Ansicht nach in keiner Weise zu rechtfertigen sind. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.31-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53, dass die möglichen Windkraftanlagen in einem der schönsten Naherholungsgebiete des Landkreises, dem waldreichen Schiener Berg, errichtet werden sollen, wobei laut Planentwurf überwiegend Waldflächen betroffen wären, die durch Rodung für Standorte, Zuwegung und Leitungen massiv zerstört würden. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.31-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53, dass durch die Fragmentierung der Waldgebiete infolge der möglichen Windkraftanlagen eine wertvolle Landschaft dauerhaft und nachhaltig negativ beeinflusst wird. | Die Festlegung als VRG WIND führt nicht zu flächigen Eingriffen in den Wald. Von den mit den verfügbaren Datengrundlagen identifizierten wertvollen Wäldern (Waldbioptope, Waldrefugien, alte Wälder, Habitatbaumgruppen) in der Region liegen mehr als 93% außerhalb der VRG WIND. Optionen für den Einbezug der Informationen in die Kriterien zu Gebietsabgrenzung wurden nochmals geprüft. Es handelt sich größtenteils um sehr kleinteilige bis punktuelle Informationen, die stärker die Ebene der konkreten Anlagenpositionierung betreffen und im Maßstab des Regionalplans nur eingeschränkt berücksichtigt werden können. Waldbiotope und Waldrefugien größer 1 ha sind aus den VRG WIND zurückgestellt. Die Zurückstellung der größeren Biotope entspricht dem Planungsmaßstab des Regionalplans (1:50.000), eine genauere Angrenzung ist im regionalen Maßstab nicht sinnvoll. In den Genehmigungsverfahren sind die konkreten Biotopabgrenzungen maßgeblich. Die Betroffenheit kleinräumiger wertvoller Waldstrukturen (u.a. Biotope und Waldrefugien < 1ha, alte Wälder, Habitatbaumgruppen) hängt stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten. |
| Nr. W31.31-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 hervor, dass der Wald in seiner jetzigen Form Boden bildet und eine zentrale Rolle im Wasserkreislauf spielt; als komplexes Ökosystem erbringe er zudem wichtige Leistungen im Zuge des Klimawandels, etwa durch die Kühlung der Landschaft. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.31-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson unterstreicht zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53, dass der Wald auch als Kohlenstoffspeicher fungiert. | Die energetische Bilanz und somit auch die CO2-Bilanz von WEA in den vorgesehenen VRG WIND ist in erheblichem Maße positiv, auch bei Berücksichtigung der notwendigen Eingriffe in Waldbestände bei Anlagenstandorten im Wald. Dies ist im Planungskonzept berücksichtigt. |
| Nr. W31.31-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53, dass die Flächenversiegelung und Bodenverdichtung, die durch die Errichtung und Unterhaltung der Windkraftanlagen entstehen, die Dörfer am Fuße des Schienerbergs erheblich belasten werden. Sie kritisiert, dass im Planentwurf die wichtigen Aspekte Trinkwasser, Bodenschutz und Erholungsfunktion entweder nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt wurden, weshalb der Entwurf als unsachgemäß und fehlerhaft zurückgewiesen werden sollte. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.315-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson ist zu VRG WIND 16 irritiert, dass trotz der Kenntnis, dass bereits 6,2 % der Landesfläche von Baden-Württemberg als geeignete Windpotenzialfläche ausgewiesen sind, weiterhin "bedingt geeignete Flächen" genutzt und intakte Natur, insbesondere Wälder, zerstört werden sollen. Sie sieht dies als unlogisch und vertrauensschädigend gegenüber der Politik. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach. |
| Nr. W31.32-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50 und 51, dass die geplanten Windkraftanlagen teilweise in Schutzgebieten und insbesondere in Wasserschutzgebieten errichtet werden sollen, obwohl Wasserschutzgebiete mit entsprechenden Verboten amtlich festgelegt sind. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.32-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 50 und 51, dass beim Errichten von Windkraftanlagen in den Vorranggebieten großflächig Böden entfernt werden, wodurch der Grundwasserleiter freigelegt wird. Besonders bei der Errichtung von Fundamenten oder Erdpfählen könne die Grundwasserströmrichtung verändert und die Wasserwegsamkeit des Grundwassers beeinträchtigt werden, was die Quellen und Brunnen des Wasserschutzgebiets Schienerberg tangieren könnte. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.32-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50 und 51 darauf hin, dass durch die großen Fundamente und Versorgungswege der Windkraftanlagen eine Flächenversiegelung entsteht und das hohe Gewicht der Anlagen (ca. 8000 t) zu einer zusätzlichen Verdichtung der Böden bis in große Tiefen führt. Dies könne die feinen Wasseradern zerstören, die für das lebensnotwendige Grundwasser wichtig sind. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |
| Nr. W31.32-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50 und 51 darauf hin, dass durch die Witterungseinflüsse, denen die Windkraftanlagen ausgesetzt sind, feine Mikroplastikpartikel freigesetzt werden, die in die Umwelt und letztlich auch ins Grundwasser eindringen können. | Aufgrund von Umwelteinflüssen kommt es an den Rotoren von WEA zur Freisetzung von Mikroplastik. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere alltägliche Quellen für Mikroplastik sind erheblich höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). WEA sind somit keine relevante Quelle von Mikroplastik. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.32-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50 und 51 darauf hin, dass das Plangebiet in der Erdbebenzone 2 liegt, wodurch die Windkraftanlagen erdbebensicher gebaut werden müssen. Wird dies versäumt, könnten die Anlagen bei einem Erdbeben einstürzen und Umweltsschäden verursachen, insbesondere da jede Windkraftanlage im Maschinenhaus etwa 600 bis 1000 Liter Getriebeöl enthält. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.328-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 16, dass der betroffene Bergrücken Teil eines Fernwanderweges (Pforzheim/Basel) ist und ein beliebtes Wandergebiet darstellt. Sollte das Vorhaben umgesetzt werden, wäre der gesamte Landschaftszug durch die Eingriffe nicht mehr wiederzuerkennen, und die Funktion des Waldes als „Klimaanlage" ginge verloren. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.329-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stammt aus Freiburg und spricht sich gegen mögliche Windkraftanlagen aus, da sie die Erholungslandschaft verschandeln, das Kleinklima zerstören, Gifte wie Feinstaub emittieren und deren Rückbau künftigen Generationen auferlegt wird oder unmöglich ist. Zudem wird die Ansicht vertreten, dass die Anlagen mehr kosten, als sie jemals einbringen werden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.33-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 fest, dass derzeit keine Notstände in der Stromerzeugung herrschen und fragt sich, warum es notwendig sei, eine Naturlandschaft mit Granitfelsen, vielfältiger Flora und Fauna, Wasserquellen sowie ein Naherholungsgebiet für den Windpark zu opfern. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. W31.33-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 darauf hin, dass aufgrund der bekannten Wasserknappheit und sinkender Grundwasserspiegel bereits ein Entnahmeverbot für Wasser aus Flüssen wie der Wiese zur privaten Nutzung verhängt wurde. Sie warnt, dass das Opfern von Wasserquellen für unnötige Windkraftanlagen zu einer verödeten Landschaft führen würde, die mit Anlagen bedeckt ist, die häufiger stillstehen als in Betrieb sind. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.33-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 in Frage, wie sich die durch die Windkraftanlagen verursachten Verwirbelungen auf die Regenwolken auswirken. Sie befürchtet, dass dies entweder zu mehr oder wesentlich weniger Regen führen könnte, was in beiden Fällen Risiken wie Schlammlawinen bei Starkregen oder vertrocknete Böden, die Wald und Wiesen schädigen, mit sich bringen würde. | Auswirkungen von Windenergieanlagen auf bioklimatische Bedingungen beschränken sich auf deren unmittelbaren Nahbereich. Sie beeinflussen bodennahen Temperaturen nur im Nahbereich und haben somit keinen großräumig wirkenden Einfluss, weder auf die Kaltluftproduktion noch auf einen Hitzeinseleffekt. Damit wird auch die Luftfeuchte kaum beeinflusst. Sie stellen auch keine horizontal wirksame Barrieren für regional bedeutsame Kaltluftströme dar. Somit ergeben sich hinsichtlich des Lokal- und Mikroklimas keine Wirkungen, welche bereits auf der Maßstabsebene des Regionalplans erheblich wären. Konkrete Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Genehmigungsverfahren geprüft. |
| Nr. W31.33-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass sie keine Gegner von Windkraftanlagen sind, jedoch fordert, dass diese dort errichtet werden, wo der Strom benötigt wird und kürzere Trassen für die Stromabnehmer zur Verfügung stehen. | Die Planung für die VRG WIND orientiert sich an der Eignung und Konfliktträchtigkeit der Gebiete (raumplanerische Betrachtung). |
| Nr. w31.330-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 16, dass im Winter der Schnee das „Massaker an der Natur" verdeckt, jedoch die Winterwanderwege aufgrund des Eiswurfs nicht mehr genutzt werden können. | Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen, hier der Eisfall, sind auf der Zulassungsebene standort- und anlagenbezogen zu prüfen (Lösungen, wie z. B. Sensoren, Rotorblattenteisungssystem oder Abschaltungen bei definierten Wetterlagen) und im Rahmen der Genehmigung zu regeln. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Von der Regionalplanebene aus betrachtet, stehen die genannten möglichen Beeinträchtigungen einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.332-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG 6 entschieden gegen die Weiterverfolgung der Windenergieplanungen im Regionalplan Hochrhein-Bodensee aus. Sie verweist auf erhebliche Beeinträchtigungen des Artenschutzes, insbesondere für das FFH-Gebiet, Fledermauspopulationen und Rotmilane. Zudem kritisiert sie die Vernachlässigung kulturellen Erbes, insbesondere der Hügelgräber und mutmaßlichen Kultstätten, und fordert ein archäologisches Gutachten. Auch der Erholungswert der Wälder und der Wein- und Geschichtsweg Feuerbach wären durch die Windkraftanlagen gefährdet. Sie setzt sich für eine umfassende Berücksichtigung dieser Auswirkungen ein. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Optionen zur Minderung bestehender Umfassungswirkungen wurden nun geprüft. Es ist zu beachten, dass die Spielräume zur Minderung der Umfassungswirkungen der VRG WIND dadurch begrenzt werden, dass bei einem Unterschreiten des regionalen Flächenziels die Steuerungswirkung der Teilfortschreibung entfallen würde. In diesem Fall würden auch die zurückgestellten Bereiche wieder dem ungesteuerten Zustand ausgesetzt, ohne planerische Einflussmöglichkeit der Kommunen oder des Regionalverbands. |
| Nr. W31.334-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass sich auf beiden Seiten der möglichen Windkraftanlagen Wasserschutzgebiete befinden, die teilweise unmittelbar an die Standorte angrenzen. Sie nennt spezifische Quellen, wie eine Quelle unterhalb der Laile Höhe, die der Wasserversorgung für Weidetiere dient, und eine Quelle für die Trinkwasserversorgung des Ortsteils Wieden-Graben. Sollte eine dieser Quellen durch die Baumaßnahmen oder den Betrieb der Windkraftanlagen beeinträchtigt werden, wären umfangreiche Maßnahmen wie eine Verbindungsleitung zum Ortsnetz und eine ganzjährige Wasserpumpe erforderlich. Die Privatperson fragt, wer die damit verbundenen Kosten übernehmen würde, insbesondere den Betreiber. Zudem grenzen auch in den Bereichen Muggenbrunn und Aftersteg Wasserschutzgebiete an die möglichen Windkraftstandorte. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.334-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bemerkt zu VRG WIND 16, dass der derzeit vorliegende Managementplan für das Vogelschutzgebiet Südschwarzwald das gesamte Naturschutzgebiet Wiedener Weidberge und den Höhenzug Laile Höhe nicht berücksichtigt. Zudem grenzen im Bereich Knöpflesbrunnen zwei Vogelschutzgebiete nur wenige Meter voneinander entfernt, wobei sich zwischen ihnen die möglichen Standorte WKA 6 und WKA 7 befinden. Interessanterweise sind alle möglichen Windkraftanlagen-Standorte nicht im Vogelschutzgebiet enthalten. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.335-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass der Transport der Röhren und Flügel den gesamten Verkehrsfluss im Umkreis erheblich einschränkt und sich negativ auf den Tourismus im Feriengebiet auswirkt. Dies wird derzeit sehr deutlich durch die Schwertransporte der Windradteile von der Holzschlägermatt und dem Taubenmoos. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.337-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson führt zu VRG WIND 28 an, dass fünf Windräder potenziell sehr gefährlich sind, da es bereits jetzt hunderte Unfälle pro Jahr gibt. Das Gesundheitsministerium Finnlands empfehle, den minimalen Abstand zu Häusern auf zwei Kilometer zu erhöhen, während in anderen Ländern die Empfehlungen noch weiter gehen. Seit dem Jahr 2000 seien bei Windradunfällen 236 Menschen ums Leben gekommen und 668 Unfälle hätten Verletzte gefordert. Besonders häufig käme es zu Unfällen durch Rotorblätter, die über erhebliche Distanzen weggeschleudert werden. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.34-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt fest, dass die möglichen Windkraftanlagen in den Bereichen Öhningen/Singen (VRG W 50 "Breitloh"), Moos/Öhningen/Singen (VRG W 51 "Ewigkeit-Schienerberg") und Gaienhofen, Moos, Öhningen (VRG W 52 "Rammental") in Rutschungszonen bzw. am Rande von Rutschungszonen möglich sind, was im Widerspruch zur Ingenieurgeologischen Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 11.04.2013 steht. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.34-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass die in der Ingenieurgeologischen Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg genannten Aspekte nicht im Planentwurf berücksichtigt wurden. Sie fordert daher, den Planentwurf als unsachgemäß und fehlerhaft zurückzuweisen. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |
| Nr. W31.34-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf die beigefügten Anlagen hin: die "Ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg" (Anlage 1), die "Gefahrenhinweiskarte Rutschungen des Regierungspräsidiums Freiburg" sowie die Darstellung der "Überlappungen" der Gebiete mit Rutschungen und möglichen Windkraftanlagen. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.34-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass auf der als Anlage 3 beigefügten Karte deutlich zu erkennen ist, dass die Vorranggebiete die Rutschungszonen zum Teil erheblich überdecken. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |
| Nr. W31.34-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt hervor, dass sich im VRG 50 "Breitloh" die einzelne mögliche Windkraftanlage direkt am oberen Rand einer Rutschungszone befindet. | |
| Nr. W31.340-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 16 den schwerwiegenden und großflächigen Eingriff in die Natur, der viele Baumarten, Gräser und Sumpfgebiete betrifft, und stellt fest, dass dieser Verlust in keinem Verhältnis steht und unwiederbringlich ist. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.344-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken bezüglich des Schattenschlags der Windräder, der sich negativ auf die Gesundheit der Familie mit drei Kindern auswirken könnte. Zudem befürchtet sie Einbußen bei der eigenen Photovoltaikanlage und fragt, ob Ausgleichszahlungen für den Verlust von Energieerträgen vorgesehen sind. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.344-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fragt zu VRG WIND 16, ob gewährleistet wird, dass das Naturschutzgebiet Utzenfluh und die Wiedener Weinberge sowie umliegende Biotope durch den geplanten Standort der Windräder auf der Lailehöhe geschützt werden. Sie fordert zudem Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen, Milane und anderen Vogelarten, die durch die Windräder gefährdet sind. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.348-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert in ihrer Stellungnahme Bedenken gegen den Ausbau der Windenergie im Schwarzwald-Bodensee-Kreis. Sie betont ihre tiefe Verbundenheit mit der Region und warnt davor, dass zu viele Windräder den kulturellen und landschaftlichen Wert der Gegend beeinträchtigen könnten. Sie kritisiert die aktuelle Energiepolitik und die Interessen von Konzernen, die ihrer Meinung nach der regionalen Kultur und Landschaft schaden. Sie fordert, den Ausbau der Windräder zu stoppen, um die natürliche Schönheit und Kultur der Region zu bewahren. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.35-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 16 hinsichtlich des Schattenwurfs der geplanten Windräder in Todtnau, Ortsteil Aftersteg. Sie befürchtet, dass die Windräder bei tiefstehender Sonne je nach Jahreszeit unterschiedlichen Schatten auf die bewohnten Gebiete, insbesondere Haldenweide, werfen werden. Dies würde zu Einschränkungen bei der Nutzung von Gartenflächen und Terrassen führen. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.350-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich gegen den weiteren Ausbau der Windenergieanlagen in ihrer Region aus und betont, dass die Gegenargumente den Verantwortlichen bereits bekannt sind. Sie möchte ihre schöne Heimat nicht weiter verschandelt sehen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.352-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 17 und 19 grundsätzlich nicht gegen grünen Strom aus, lehnt jedoch den Bau von Windrädern im Todtnauer Ferienland ab. Sie betont, dass Wasserkraftwerke seit Jahrzehnten einen Teil des Strombedarfs decken und der Eingriff in die Natur durch den Bau von Wasserkraftanlagen wesentlich geringer ist. Zudem empfindet sie das Landschaftsbild mit Wasserkraftwerken als schöner. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.353-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson sieht zu VRG WIND 16 den Bau der Windenergieanlagen als starken Eingriff in die Natur an, da sie nahe an einem Naturschutz- und Vogelschutzgebiet liegen. Sie weist auf die Gefahr für Lebewesen wie Milan und Fledermäuse hin und betont, dass auch andere Wildtiere in ihrer Ruhezone gestört werden könnten. Zudem fordert sie, dass Menschen die Waldwege nicht verlassen und keine unnötigen Geräusche verursacht werden. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.355-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 28 große Bedenken gegen den Planentwurf für Windenergieanlagen, da im Winter der Eisschlag die Loipen beeinträchtigen könnte. Sie betont, dass dies eine erhebliche Einschränkung für Bernau darstellt, da der Ort als Wintersportregion bekannt ist und auf den Tourismus angewiesen ist. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.359-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt eindringlich Einwände gegen das Vorranggebiet Lailehöhe und die dort geplanten Windenergieanlagen, die sie und ihre Familie seit der Vorstellung durch die badenova im März 2024 stark belaste. Sie äußert Sorgen um die eigene Gesundheit sowie die der Nachbarn in Wieden-Graben und Wieden-Ungendwieden. Der betroffene Höhenrücken sei ein prägendes Landschaftselement und wichtiges Naherholungsgebiet. Die Familie nutze das Gebiet regelmäßig für Freizeitaktivitäten, die durch die Windräder gefährdet würden. Besonders kritisch sieht sie die geplante Dimension der Anlagen, die mit Höhen bis zu 261 Metern das Landschaftsbild massiv verändern und negative Auswirkungen wie Schlagschatten, Lärm und optische Belastung mit sich bringen würden. Besorgt zeigt sie sich auch über mögliche Schäden an der lokalen Trinkwasserversorgung durch Bodenverdichtung, Abholzung und den massiven Baustellenverkehr. Zudem verweist sie auf das ehemalige Bergwerk Finstergrund, das aus ihrer Sicht durch die schweren Anlagen über dem locker strukturierten Gestein gefährdet sein könnte. Die Privatperson appelliert an einen verantwortungsvollen Umgang mit Natur, Heimat und Gesundheit und fordert, Standorte mit geringerem Eingriffspotenzial in Betracht zu ziehen. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Loipen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen sind nicht in Gänze auszuschließen. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen und auch der Loipen. Der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist auch der Aspekt des Eisfalls, für den verschiedene technische sowie betriebliche Maßnahmen getroffen werden können, die das tatsächliche Gefährdungsrisiko erheblich eingrenzen, so dass Beeinträchtigungen der Nutzbarkeit von Loipen auf Projektebene vermieden bzw. erheblich gemindert werden können.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | überprüft. |
| Nr. W31.36-1/002<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist auf landwirtschaftlich genutzte Flächen nahe dem VRG 49. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.36-1/003<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 49 auf das Vorhandensein von Tiermast- und Biogasanlagen. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.36-1/004<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist besorgt über den Schall- und Schatteneintrag auf ein potenziell entstehendes Wohngebäude nahe dem VRG 49. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.360-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken gegen die mögliche Errichtung von Windrädern im "Vorranggebiet 28 Rechberg/Oren/Farnberg" im Bernauer Hochtal. Sie hebt hervor, dass das Gebiet, insbesondere der Zauberwald, unter besonderem Umweltschutz steht und als Biosphäre mit seltener Vegetation ausgezeichnet wurde. Ein Umweltgutachten des Regionalverbands warnt vor erheblichen negativen Auswirkungen, wie der Verseuchung des Grundwassers, der Verdrängung von Tieren durch Lärm und Bodenvibrationen sowie dem Austrocknen der Region. Die Privatperson betont, dass der nachhaltige Umgang mit der Natur und die bereits bestehenden umweltfreundlichen Energiequellen im Tal (Wasserkraft und Fernwärme) beibehalten werden sollten. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente / Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. w31.362-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 29 BNatSchG) geschützte Landschaftselemente wie Wälder besonders zu schützen sind, um ihre Funktionsfähigkeit und Leistungsfähigkeit zu erhalten. Sie fragt, wie sichergestellt wird, dass diese Schutzanforderungen im Rahmen des geplanten Windkraftprojekts eingehalten werden. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. w31.364-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken gegenüber dem möglichen Windpark im Vorranggebiet 16 Lailehöhe. Anfangs zeigte sie sich noch offen für die ökologische Stromerzeugung, doch nach dem Anblick von Fotos mit den geplanten Windanlagen, die eine Nabenhöhe von rund 160 Metern haben, bekam sie große Angst. Als Anwohnerin von Aftersteg befürchtet sie, dass die Windräder die Landschaft erdrückend wirken lassen. Sie ist besorgt über die Naturzerstörung, die durch den Transport der Bauteile für die Anlagen am Schauinsland verursacht wird, und stellt infrage, ob dies der richtige Weg ist. Zudem weist sie darauf hin, dass in Todtnau bereits ein Großteil des benötigten Stroms durch Wasserkraft und Sonnenenergie erzeugt wird. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.365-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson, im Namen des Wirtevereins Oberes Wiesental e.V., spricht sich zu VRG WIND 16 nach einer Mitgliederbefragung gegen den Bau von Windkraftanlagen auf der Lailehöhe aus. Die Windräder würden die beliebte Wanderroute über den Dachsrain zum Knöpflesbrunnen sowie den Wintersportbetrieb beeinträchtigen und die Ruhe, Ursprünglichkeit und Qualität für Gäste verringern. Sie sieht negative Auswirkungen auf die Natur, den Schutz von Rotmilanen und Vögeln sowie auf das Landschaftsbild, was der Tourismusbranche und der regionalen Wertschöpfung schaden würde. Die Privatperson fordert eine Neubewertung der Pläne zum Schutz der Branche und der Existenzen. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. w31.367-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 hervor, dass besonders Gebiete wie das FFH-Gebiet Belchen im Oberen Schwarzwald betroffen sind, da es als besonders empfindlich gegenüber Windkraftprojekten eingestuft wurde. | Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt. |
| Nr. W31.37-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Widerspruch gegen die angedachten Windkraftanlagen im Vorranggebiet 16 Lailehöhe/Dachsrain aus verschiedenen Gründen. | |
| Nr. W31.37-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass die Windkraftanlagen 3 und 4 direkt über ihrem Haus in der Hasbachstr. 20 in 79674 Aftersteg stehen würden, mit Abständen von ca. 770 und 890 Metern, während die angedachte Windkraftanlage 1 ebenfalls nicht mehr als 1000 Meter entfernt wäre. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.37-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson berichtet zu VRG WIND 16, dass sie sich verschiedene Windkraftanlagen im Kinzigtal sowie in Gersbach angesehen hat und erschüttert über die wahrgenommene Lärmbelästigung sowie die negativen Auswirkungen des Schattenwurfs war. Sie stellt fest, dass weder der Lärm noch der Schattenwurf gesundheitsförderlich sind. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.37-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16, dass ein Teil ihrer Altersversorgung durch die Vermietung einer Ferienwohnung erfolgen sollte. Sollte der Bau der Windräder stattfinden, sieht sie keinen Sinn mehr in dieser Vermietung, da potenzielle Gäste nicht auf ein Schwarzwaldpanorama, sondern auf 260 Meter hohe, erdrückende Windräder blicken würden. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |
| Nr. W31.37-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fügt zu VRG WIND 16 hinzu, dass der entstehende Lärm durch die Windräder die Attraktivität der Ferienwohnung weiter mindern würde, was ihre Vermietungspläne beeinträchtigen würde. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.37-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16, dass neben dem möglichen Schattenwurf während des Urlaubs die größere Belastung für sie als Einheimische darin bestehen würde, dauerhaft mit den Windrädern und deren Auswirkungen konfrontiert zu sein. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.37-1/007<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erklärt zu VRG WIND 16, dass sie den Zustand der geplanten Windräder als unannehmbar empfindet und ihn niemals akzeptieren kann. Sie verweist zudem auf die negativen finanziellen Auswirkungen, wie deutlich schlechtere Vermietungsaussichten und einen möglichen Wertverlust ihrer Immobilie. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.37-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson berichtet zu VRG WIND 16, dass sie seit 35 Jahren den Bereich Kohlwald und Lückle bejagt und in den letzten Jahren keine Auerhahnsichtungen mehr verzeichnen konnte. Umso erfreulicher war es für sie, am 29.10.2022 unterhalb des Knöpflebrunnens einen Auerhahn zu bestätigen und zu fotografieren, was auch an die Forstliche Versuchsanstalt gemeldet wurde. Sie kritisiert, dass in anderen Bereichen viel Geld für die Wiederherstellung von Auerwildhabitaten ausgegeben wird, während hier ein Gebiet, in dem Auerwild bestätigt wurde, durch Windkraftanlagen zerstört werden soll, was sie als unakzeptabel empfindet. | Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt. |
| Nr. W31.37-1/009<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert aus den vorgenannten Gründen das angedachte Gebiet nicht als Vorranggebiet auszuweisen und diese Planung umgehend zu verwerfen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |
| Nr. W31.375-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass ein ausreichender Abstand zwischen Windkraftanlagen und Wohngebieten entscheidend sei, um negative Auswirkungen auf die Lebensqualität der Anwohner zu vermeiden. Sie verweist auf eine Studie der Schweizerischen Energiestiftung, die einen Mindestabstand von 1,5 bis 2,5 Kilometern empfiehlt. Andernfalls bestehe die Gefahr gesundheitlicher Beeinträchtigungen und erheblicher Einschränkungen im täglichen Leben der betroffenen Bevölkerung. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.375-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont, dass der Südschwarzwald als ausgewiesenes Vogelschutzgebiet besonderen Schutz erfordert. Durch die Errichtung von Windkraftanlagen bestehe die Gefahr, dass Brutreviere gestört und das Fortpflanzungsverhalten sensibler Vogelarten beeinträchtigt wird. Sie fordert daher einen effektiven Managementplan, um den Schutz gefährdeter Arten sicherzustellen. Aktuelle Daten des Bundesamtes für Naturschutz würden zudem belegen, dass Windkraftanlagen eine erhebliche Bedrohung für viele Vogelarten darstellen können. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.375-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass die Errichtung von Windkraftanlagen im Biosphärengebiet erhebliche Auswirkungen auf das ökologische Gleichgewicht haben kann. Durch Eingriffe in natürliche Lebensräume von Flora und Fauna drohen Störungen und ein deutlicher Verlust an Biodiversität. Eine Untersuchung des Ökologischen Instituts belege, dass die Artenvielfalt in der Region dadurch erheblich beeinträchtigt werden könnte. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die Ausweisung von Flächen als Biosphärenreservate findet auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes statt (§25 BNatSchG). Die naturräumliche, nachhaltige Entwicklung wird über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen gesteuert, wovon die Kern- und Pflegezonen nach §25. Absatz 3 den unter §23 verankerten Naturschutzgebieten gleichgestellt sind. Zur Sicherung der Schutzzwecke wurden die Kern- und Pflegezonen zurückgestellt. Eine Überplanung mit VRG WIND in diesen zentralen Flächen findet nicht statt. Im Antrag zum UNESCO-Biosphärenreservat von 2016 wurde im Rahmen des Nutzungsverhältnisses u.a. auf der Windenergienutzung in Entwicklungszonen hingewiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.375-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson macht darauf aufmerksam, dass sich im Vorranggebiet 16 bei Knöpflesbrunnen mehrere historische Bergwerkstollen aus dem Mittelalter befinden, teils bis in 40 Meter Tiefe auf etwa 1000 Metern Höhe. Der Bau von Windkraftanlagen könne durch Vibrationen und Veränderungen im Grundwasserstand die Stabilität dieser Stollen gefährden. Die Stollen seien zudem als kulturhistorische Denkmäler schützenswert. Eine Untersuchung des Landesamts für Denkmalpflege unterstreiche die Notwendigkeit, historische Stätten bei der Planung solcher Vorhaben angemessen zu berücksichtigen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.375-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kommt zu dem Schluss, dass die geplante Errichtung von sieben Windkraftanlagen im Vorranggebiet 16 über Wieden mit erheblichen Risiken für Umwelt, Biodiversität, Trinkwasserversorgung, historische Stätten sowie die Lebensqualität und Gesundheit der Anwohner verbunden ist. Sie fordert daher umfassende Umweltverträglichkeitsprüfungen, die Einhaltung von Abstandsregelungen, langfristige Monitoring-Programme, Schutzmaßnahmen für kulturhistorisch bedeutsame Stätten sowie eine stärkere Einbindung der Anwohner in den Planungsprozess. Zudem wird die Prüfung alternativer, weniger eingriffsintensiver Energiequellen angeregt. Die Stellungnahme schließt mit dem Appell, die ökologischen, sozialen und kulturellen Belange ernst zu nehmen und das Gebiet Lailehöhe nicht als Vorranggebiet für Windenergie auszuweisen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen die Planung im Rahmen des Teilregionalplans 3.2 Windenergie des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee. Die Begründungen umfassen die Gefährdung der Trinkwasserqualität und -gewinnung, die potenzielle Verschmutzung des Grundwassers durch Öl und Chemikalien, die Zerstörung von Waldgebieten und die Gefährdung der EU-Diversitätsstrategie, die Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung durch Infraschall und mögliche Brände von Windkraftanlagen, die Bedrohung der Biodiversität, die Erhöhung der Temperaturen und Bodenerosion sowie den Wertverlust von Immobilien. | Die angesprochenen Aspekte werden in den nachfolgenden Abschnitten beantwortet. |
| Nr. W31.38-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 50, 51 und 52 die überragende Bedeutung von Wasser für das Leben und hebt hervor, dass der Bau von Windkraftanlagen potenziell wasserführende Schichten und Quellen beeinträchtigen könnte. Insbesondere in Waldgebieten besteht die Gefahr, dass der Trinkwasserzufluss gestört wird, was bereits in anderen Regionen, wie im Hegau, zu akuten Wassermangelsituationen geführt hat. Daher muss sichergestellt werden, dass durch den Bau der Windkraftanlagen keine negative Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung erfolgt, und es muss geklärt werden, wer im Falle einer Reduktion der Wassermenge oder einer Qualitätsminderung haftet. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf die Lage der möglichen Windkraftanlagen in einem Wasserschutzgebiet, insbesondere in Zone 3, in der jegliche Beeinträchtigungen wie das Einbringen schwer abbaubarer Verunreinigungen verboten sind. Sie weist darauf hin, dass beim Bau der Windkraftanlagen in etwa 10 Metern Tiefe die Gefahr besteht, dass Öl und Chemikalien ins Grundwasser gelangen könnten. Dies stellt ein erhebliches Risiko dar, insbesondere im Hinblick auf den Schutz des Wasserschutzgebiets. Die Frage des Schadensersatzes wird als besonders relevant angesehen, sollte es zu einer Verunreinigung kommen. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass der Bau von Windkraftanlagen in Waldgebieten immer zu einem unwiederbringlichen Verlust von Wald führt. Sie verweist auf eigene Erfahrungen im Schwarzwald, insbesondere bei St. Georgen und im Mittleren Schwarzwald, wo der Begriff „Windpark" die schwerwiegende Beeinträchtigung des Landschaftscharakters verharmlost. Auch in Schonach, einem Wintersportort, wurde eine solche Anlage gebaut. Die Privatperson betont, dass der Rückbau theoretisch zwar möglich ist, jedoch nie vollständig erfolgt ist und oft die Bodenplattformen der Anlagen zurückbleiben, die den Charme alter Weltkriegsbunker versprühen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass der Flächenverlust durch den Bau von Windkraftanlagen selbst bei einer Einzelanlage, wie der in St. Georgen im Schwarzwald, wesentlich größer ist als die bloße Aufstellfläche. Sie betont, dass auch Zuwegungen sowie Flächen für Instandhaltung und Wartung erheblich dazu beitragen. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass der Bau von Windkraftanlagen eines der letzten intakten, grenzüberschreitenden Waldgebiete zerstören würde. Sie erinnert sich an eine Veranstaltung von BUND und NABU am 15. Mai 2024, bei der Herr Yassin Cherid detailliert erklärte, warum auf dem Schiener Berg nach bestimmten Kriterien keine Windkraftanlagen gebaut werden dürften. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |
| Nr. W31.38-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Gefahr in den Raum, dass die EU-Diversitätsstrategie, die bis 2030 mindestens 20% der Landflächen als Naturschutzgebiete ausweisen will, in ihrem Landkreis scheitern könnte. Sie hinterfragt, wie dieses Ziel in einem Landkreis mit nur 33% Waldanteil erreicht werden soll und kritisiert, dass ein bereits bestehendes Naturschutzgebiet zugunsten von Profiteuren geopfert werden soll, was sie als unklugen Schritt empfindet. | Das vorgebrachte Thema ist nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung und damit auch nicht Gegenstand der aktuellen Anhörung. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson, eine Ärztin mit über 30 Jahren Berufserfahrung, hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 die gesundheitlichen Risiken durch Infraschall hervor, die aus ihrer Sicht real und unbestreitbar sind. Sie verweist auf einen Fall in Frankreich, bei dem einem Opfer Schadensersatz zugesprochen wurde, und kritisiert, dass Deutschland in Bezug auf Umweltschutz im Vergleich zu anderen europäischen Ländern zurückfällt, während es gleichzeitig neue Rekorde in der Naturzerstörung aufstellt. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.38-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass besonders die in Windkraftanlagen verwendeten Stoffe, insbesondere Kohlenstoffverbundstoffe und Schwefelhexafluorid (SF6), eine erhebliche Gefahr für die Gesundheit darstellen, vor allem im Falle eines Brandes. Sie hebt hervor, dass diese Substanzen insbesondere für die umliegende Bevölkerung gefährlich sein könnten. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Fragen der verwendeten Baustoffe und Betriebsmittel werden im Vorhabenzulassungsverfahren für die konkret beabsichtigten Anlagen geprüft und nachgewiesen und ggf. werden Auflagen festgesetzt. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 die besonderen Gefahren hervor, die von Windkraftanlagen im Brandfall ausgehen, insbesondere durch die Freisetzung von Kohlenstofffasern und Nanopartikeln, die lungengängig sind und ähnliche gesundheitsschädliche Auswirkungen wie Asbest haben könnten. Sie verweist auf das Beispiel eines Ingenieurs, der Jahre nach seiner Exposition gegenüber Asbest an einem bösartigen Tumor erkrankte. Die Privatperson warnt vor möglichen langfristigen gesundheitlichen Folgen, die durch die Freisetzung dieser Substanzen nach 20 bis 30 Jahren auftreten könnten. | Aufgrund von Umwelteinflüssen kommt es an den Rotoren von WEA zur Freisetzung von Mikroplastik. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere alltägliche Quellen für Mikroplastik sind erheblich höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). WEA sind somit keine relevante Quelle von Mikroplastik. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.38-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf einen Bericht des SWR und SR, der die unzureichende Vorbereitung der Feuerwehren auf Waldbrände thematisiert, insbesondere im Hinblick auf das steigende Risiko durch extreme Wetterereignisse. Sie kritisiert die mangelnde Unterstützung durch Land und Bund und stellt fest, dass Feuerwehren selbst Fortbildungen bezahlen müssen. Im Fall eines Brandes bei Windkraftanlagen bleibt den Feuerwehren oft nur der „kontrollierte Abbrand", bei dem gefährliche Substanzen freigesetzt werden, was das Gesundheitsrisiko weiter erhöht. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/012<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Grünen, die sich als Umweltschutzpartei verstehen, aber gleichzeitig Maßnahmen abbauen, die dem Umwelt- und Landschaftsschutz dienen. Besonders wird das Vorgehen des Wirtschaftsministeriums unter Robert Habeck hervorgehoben, das 20 Vogelarten, darunter seltene Arten wie Birk- und Auerhuhn, von der Liste gestrichen hat, die beim Bau von Windkraftanlagen berücksichtigt werden müssen. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |
| Nr. W31.38-1/013<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Entscheidung der ABOEnergy KGaA, ehemals ABO Wind AG, dass europäische Umweltnormen für den Bau von Windkraftanlagen nicht mehr vollumfänglich erfüllt werden müssen. Insbesondere wird angeführt, dass die Flugbewegungen des Rotmilans nicht mehr über ein Jahr hinweg aufgezeichnet und kartiert werden müssen. Dies wird als Ergebnis von Lobbyismus und nicht als Umweltschutzmaßnahme betrachtet. Experten wie Dürr und Langgemach sowie Dr. Wolfgang Epple widersprechen der Vorstellung, dass der Ausbau von Windkraftanlagen keine Auswirkungen auf die Rotmilanpopulation hat, und stellen fest, dass die Daten diese Behauptung nicht stützen. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/014<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf zahlreiche Studien, darunter eine von der Harvard University, die belegen, dass Windkraftanlagen (WKAs) in ihrer unmittelbaren Umgebung die Bodentemperatur und Verdunstung signifikant erhöhen, während die Bodenfeuchtigkeit verringert wird. Sie argumentiert, dass die Entscheidung für Windkraftanlagen zumindest regional und während ihrer Betriebsdauer Effekte verstärkt, die ohnehin durch den Klimawandel verursacht werden. | Auswirkungen von Windenergieanlagen auf bioklimatische Bedingungen beschränken sich auf deren unmittelbaren Nahbereich. Sie beeinflussen bodennahen Temperaturen nur im Nahbereich und haben somit keinen großräumig wirkenden Einfluss, weder auf die Kaltluftproduktion noch auf einen Hitzeinseleffekt. Damit wird auch die Luftfeuchte kaum beeinflusst. Sie stellen auch keine horizontal wirksame Barrieren für regional bedeutsame Kaltluftströme dar. Somit ergeben sich hinsichtlich des Lokal- und Mikroklimas keine Wirkungen, welche bereits auf der Maßstabsebene des Regionalplans erheblich wären. Konkrete Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Genehmigungsverfahren geprüft. |
| Nr. W31.38-1/015<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 hervor, dass durch die Verdichtung des Bodens im Rahmen der „Zuwegung" zu Windkraftanlagen eine erhöhte Erosionsgefahr und ein höheres Risiko für Überschwemmungen entsteht. Besonders in Extremwetterlagen, wie sie bereits am 26. Juni 2024 zu schweren Zerstörungen in Singen und Umgebung führten, könnten solche Bedingungen katastrophale Folgen haben. Durch die Austrocknung des Bodens und die Bildung einer harten Kruste wird das Versickern von Regenwasser erschwert, was zusammen mit der Bodenverdichtung die Erosion begünstigt. | Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/016<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson schlussfolgert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass die Erbauer und Betreiber von Windkraftanlagen für die absehbaren Folgen von Extremwetterereignissen mithaftbar gemacht werden sollten. Diese Ereignisse, die bereits in Singen und Mühlhausen-Ehingen auftraten, könnten durch den Bau von Windkraftanlagen häufiger und intensiver werden. Besonders im Hinblick darauf, dass nun auch Gebiete betroffen sind, die zuvor verschont blieben, wie Markdorf, erscheint eine Haftung für die verstärkten Auswirkungen solcher Ereignisse notwendig. | Großräumige Wetterlagen werden durch WEA nicht beeinflusst. |
| Nr. W31.38-1/017<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass der Wertverfall von Immobilien in der Nähe von Windkraftanlagen offensichtlich ist, da niemand in der Nähe von 300 Meter hohen Windrädern leben möchte. Der drohende Verlust des Status als Weltkulturerbe für die Klosterinsel Reichenau wird dabei ebenfalls nicht berücksichtigt. Sie zitiert aus dem Geschäftsbericht der ABOEnergy KGaA, um zu verdeutlichen, dass in weniger industrialisierten Regionen wie der Höri die Windkraftprojekte nicht nur das Landschaftsbild verschandeln, sondern auch die lokale Wirtschaft, besonders im tourismusorientierten Bereich, schädigen könnten. Der Verlust an Gewerbesteuer und Kurtaxe sowie die CO2-Neutralität der Region werden als weitere Argumente gegen den Bau von Windkraftanlagen vorgebracht. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen.<br><br>Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau" bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/018<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson schließt ihre Stellungnahme zu VRG WIND 50, 51 und 52 mit dem Hinweis, dass potenziellen Investoren bewusst sein muss, dass viele der angesprochenen Punkte erhebliche Haftungsrisiken mit sich bringen, die möglicherweise unbezahlbar sind. Sollte die Genehmigungs- oder Aufsichtsbehörde diese Risiken verschweigen, macht sie sich selbst schadensersatzpflichtig. Abschließend wird betont, dass bisher jede „geldgierige Heuschrecke" auf unkalkulierbare, aber absehbare Risiken reagiert hat. | Haftungsfragen betreffen die nachfolgende Projektierung und Genehmigungsebene. |
| Nr. W31.38-1/019<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass der Planentwurf aufgrund der unzureichenden Berücksichtigung der genannten Aspekte als unsachgemäß und fehlerhaft zurückgewiesen wird. | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.38-1/020<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson aktualisiert und erweitert ihren Widerspruch zu VRG WIND 50, 51 und 52 gegen die oben genannten Projekte, angestoßen durch die aktuellen Hochwasserereignisse in Mittel- und Osteuropa. Sie erinnert an das Hochwasser von 2002, das auch die Höri betraf, und zieht Parallelen zu den verheerenden Folgen von Wetterereignissen wie dem "Genua-Tief". Sie verweist auf historische Hochwasserereignisse und die Rolle der Entwaldung und schlechten Waldzustände, die das Ausmaß der Schäden verstärkten. Sie äußert Besorgnis, dass der geplante Bau von Windkraftanlagen nur dem „Shareholder Value" dient und die Natur weiter gefährdet. Angesichts der jüngsten Hochwasserereignisse, bei denen die Region Bodensee besonders betroffen war, warnt sie vor zukünftigen Katastrophen. | Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.380-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson, die seit fast 35 Jahren im Weiler Hasbach lebt, schildert eindrücklich ihre enge Verbundenheit mit der Region, in der sie bewusst ein naturnahes Leben mit ihrer Familie und einer biologisch geführten Nebenerwerbslandwirtschaft führt. Der Hof, der auch seit Jahrzehnten Gäste beherbergt, liegt im Natura 2000- und Biosphärengebiet, dessen Schutzwert sie als gefährdet ansieht. Sie kritisiert insbesondere die geplante Ausweisung eines Vorranggebiets für Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe zu ihrem Wohnort. Der empfohlene Mindestabstand zu Wohngebieten werde dabei deutlich unterschritten – teils nur 560 bis 640 Meter – was angesichts der steilen Hanglage zu zusätzlichen Belastungen durch Lärm, Infraschall und Schattenschlag führen könne. Sie lehnt die Planung aus gesundheitlichen, landschaftlichen und strukturellen Gründen entschieden ab und fordert die Einhaltung der Mindestabstände zum Schutz der Anwohner. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.380-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt vor den erheblichen Auswirkungen des geplanten Windparks auf ökologisch sensible Gebiete wie FFH-Gebiete, Biotope und Natura 2000-Gebiete. Diese seien von zentraler Bedeutung für den Schutz bedrohter Tier- und Pflanzenarten. Besonders für Vögel und Fledermäuse gehe von Windkraftanlagen eine ernstzunehmende Gefahr aus. Sie befürchtet, dass durch den Eingriff die lokale Biodiversität stark beeinträchtigt und langfristig irreparabel geschädigt werden könnte. | Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.380-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen der geplanten Windkraftanlagen (WEA 1–4) auf die Natur und insbesondere auf die Trinkwasserversorgung. Die Anlagen sollen oberhalb von drei Wasserschutzgebieten errichtet werden, aus deren Quellen die Bevölkerung von Aftersteg und Todtnau sowie zahlreiche Nutztiere ihr Wasser beziehen. Sie warnt davor, dass die Versiegelung und Zerstörung des Waldbodens durch Bauarbeiten die natürliche Speicherfunktion des Bodens massiv beeinträchtigen würde. In Zeiten zunehmender Trockenheit seien bereits heute Leistungsrückgänge der Quellen zu beobachten. Hinzu komme die Gefahr von Bodenverschmutzungen durch Bauarbeiten und Betonfundamente. Jede Veränderung des Grundwasserstroms könne die Trinkwasserversorgung ernsthaft gefährden und damit die Lebensqualität und Sicherheit der Bevölkerung erheblich beeinträchtigen. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.380-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen der geplanten Windkraftanlagen (WEA 1–4) auf die Natur und insbesondere auf die Trinkwasserversorgung. Die Anlagen sollen oberhalb von drei Wasserschutzgebieten errichtet werden, aus deren Quellen die Bevölkerung von Aftersteg und Todtnau sowie zahlreiche Nutztiere ihr Wasser beziehen. Sie warnt davor, dass die Versiegelung und Zerstörung des Waldbodens durch Bauarbeiten die natürliche Speicherfunktion des Bodens massiv beeinträchtigen würde. In Zeiten zunehmender Trockenheit seien bereits heute Leistungsrückgänge der Quellen zu beobachten. Hinzu komme die Gefahr von Bodenverschmutzungen durch Bauarbeiten und Betonfundamente. Jede Veränderung des Grundwasserstroms könne die Trinkwasserversorgung ernsthaft gefährden und damit die Lebensqualität und Sicherheit der Bevölkerung erheblich beeinträchtigen. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Ausweisung von Flächen als Biosphärenreservate findet auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes statt (§25 BNatSchG). Die naturräumliche, nachhaltige Entwicklung wird über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen gesteuert, wovon die Kern- und Pflegezonen nach §25. Absatz 3 den unter §23 verankerten Naturschutzgebieten gleichgestellt sind. Zur Sicherung der Schutzzwecke wurden die Kern- und Pflegezonen zurückgestellt. Eine Überplanung mit VRG WIND in diesen zentralen Flächen findet nicht statt. Im Antrag zum UNESCO-Biosphärenreservat von 2016 wurde im Rahmen des Nutzungsverhältnisses u.a. auf der Windenergienutzung in Entwicklungszonen hingewiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.380-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont die große Bedeutung des Gebiets Lailehöhe als Erholungsraum für Einheimische, Gäste und Touristen. Die ruhige Natur, Wanderwege und Mountainbike-Strecken bieten einen wichtigen Rückzugsort in einer reizüberfluteten Welt und tragen wesentlich zur Lebensqualität und Attraktivität der Region bei. Durch die Errichtung großdimensionierter Windkraftanlagen und breiter Zufahrtswege sieht sie diese Erholungsfunktion massiv gefährdet. Auch das lokale Klima und damit der Fortbestand des Skigebiets könnten negativ beeinflusst werden. Sie warnt, dass dadurch das Prädikat „Luftkurort" und die Anerkennung als UNESCO-Biosphärenreservat für Todtnau und Todtnauberg auf dem Spiel stehen – Auszeichnungen, die für die Region von großer wirtschaftlicher und identitätsstiftender Bedeutung seien. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurde auch die angesprochene Alternativfläche bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt. |
| Nr. W31.380-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich nicht grundsätzlich gegen den Ausbau erneuerbarer Energien aus, fordert jedoch eine verantwortungsvolle Planung, die Natur, Anwohnerinteressen und öffentliche Sicherheit berücksichtigt. Sie verweist auf alternative, besser geeignete Standorte für Windkraftanlagen und mahnt eine umfassende Prüfung an, um negative Auswirkungen zu vermeiden. In ihrem abschließenden Statement kritisiert sie die geplante Konzentration von Windrädern im Landkreis Lörrach, obwohl bereits ein Großteil des Strombedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt sei. Sie stellt die Effizienz und Notwendigkeit weiterer Anlagen infrage, verweist auf bestehende Überkapazitäten, unzureichende Netzinfrastruktur und fehlende Speicherlösungen. Daher sieht sie im Bau weiterer Windräder aktuell keine sinnvolle Maßnahme, sondern vielmehr eine potenzielle Belastung für Klima und Region, und bittet die Verantwortlichen eindringlich, das Vorranggebiet Lailehöhe erneut kritisch zu prüfen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.383-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 ihren Unmut über die geplante Windkraftnutzung in ihrer Region, da sie der Meinung ist, dass der Standort ungeeignet ist. Sie lebt seit ihrer Kindheit in Wieden und betont die bescheidene Infrastruktur, die sie trotz der Umstände nicht verlassen hat. Sie kritisiert die Entscheidung, Windkraftanlagen auf einem Höhenkamm zu errichten, der von Ortschaften umschlossen ist, und schlägt vor, bessere Standorte zu wählen. Sie fühlt sich von der Politik und den Entscheidungen der Verantwortlichen übergangen und beschreibt ihre Enttäuschung über die aktuelle politische Lage, insbesondere im Hinblick auf den Zulauf zu rechtsradikalen Parteien. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.385-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich entschieden gegen die geplante Errichtung von Windkraftanlagen auf der Halbinsel Höri aus und fordert den Erhalt der ikonischen Natur- und Kulturlandschaft am Bodensee. Sie betont die besondere ästhetische, historische und touristische Bedeutung der Region, die zahlreiche Künstler inspirierte und als "Künstlerlandschaft" bekannt ist. Der geplante Bau von bis zu 14 über 260 Meter hohen Windrädern auf dem Schienerberg in einer Schwachwindregion wird als landschaftszerstörend, energiepolitisch ineffizient und ökologisch fragwürdig kritisiert. Stattdessen plädiert sie für einen Schutzstreifen entlang des Bodenseeufers ohne Windkraftanlagen, verweist auf geeignetere Standorte im Land und warnt vor gravierenden Folgen für Tourismus, Kulturerbe und Vogelzug. Die Privatperson appelliert eindringlich an die politischen Entscheidungsträger, Verantwortung zu übernehmen und die Höri als einzigartiges Erbe für kommende Generationen zu bewahren. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.39/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson teilt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 ihre Bedenken zur oben genannten Teilfortschreibung des Regionalplans frist- und formgerecht mit. | |
| Nr. W31.39/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hinterfragt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, warum eine Naturlandschaft mit Granitfelsen, vielfältiger Flora und Fauna, Wasserquellen und einem Naherholungsgebiet für einen Windpark geopfert werden muss, obwohl aktuell keine Notstände in der Stromerzeugung herrschen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.39/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 auf die bekannte Wasserknappheit und den sinkenden Grundwasserspiegel hin, insbesondere da ein Verbot zur privaten Nutzung von Wasser aus Flüssen erlassen wurde. Sie kritisiert, dass Wasserquellen für Windkraftanlagen geopfert werden könnten, was zu einer verödeten Landschaft führen würde, in der mehr Windkraftanlagen ungenutzt bleiben als tatsächlich Strom erzeugen. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.39/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken bezüglich der Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Wettergeschehen, insbesondere auf die Regenwolken, die durch die Verwirbelungen der Windkrafträder beeinflusst werden könnten. Sie fragt, ob es zu vermehrtem Regen oder deutlich weniger Regen kommen wird und ob Starkregen Schlammlawinen verursachen könnte oder die Böden so austrocknen, dass Wald und Wiesen verdorren. | Auswirkungen von Windenergieanlagen auf bioklimatische Bedingungen beschränken sich auf deren unmittelbaren Nahbereich. Sie beeinflussen bodennahen Temperaturen nur im Nahbereich und haben somit keinen großräumig wirkenden Einfluss, weder auf die Kaltluftproduktion noch auf einen Hitzeinseleffekt. Damit wird auch die Luftfeuchte kaum beeinflusst. Sie stellen auch keine horizontal wirksame Barrieren für regional bedeutsame Kaltluftströme dar. Somit ergeben sich hinsichtlich des Lokal- und Mikroklimas keine Wirkungen, welche bereits auf der Maßstabsebene des Regionalplans erheblich wären. Konkrete Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Genehmigungsverfahren geprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.39/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass sie keine Gegner von Windkraftanlagen sind, fordert jedoch, dass diese nur an Standorten gebaut werden, an denen der Strombedarf bereits vorhanden ist und kürzere Trassen für die Stromabnehmer zur Verfügung stehen. | Die Planung für die VRG WIND orientiert sich an der Eignung und Konfliktträchtigkeit der Gebiete (raumplanerische Betrachtung). |
| Nr. W31.390-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson unterstützt zu VRG WIND 16 vollumfänglich die Stellungnahme des Ortschaftsrates Schlechtnau vom 18.9.2024, insbesondere hinsichtlich der Zerschneidung der Lailehöhe, der fehlenden Bekanntgabe der Netzanbindung, der massiven Verdichtungen der Standorte, der breiten Zufahrten und der Gefährdung der Trinkwasserversorgung für das Gebiet Todtnau. Sie hält die Maßnahme für unverhältnismäßig, zumal die Energieeffizienz der geplanten Windkraftprojekte als unzureichend gilt. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.391-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken hinsichtlich des Schattenwurfs und des Infraschalls geplanter Windenergieanlagen, da die Sonne morgens direkt am Knöpflesbrunnen aufgeht. Zusätzlich sorgt sie sich um die Auswirkungen auf ihre kleine Pension, insbesondere darüber, ob die Gäste die Nähe der Windräder akzeptieren werden. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.392-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert die Öffentlichkeitsbeteiligung des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee, insbesondere die Informationsveranstaltung am 17. Mai 2024, bei der die Formulierung „Feuer frei" verwendet wurde. Diese Aussage wurde als Drohung verstanden und könnte Bürger dazu veranlassen, ihre Stellungnahmen nicht auszuüben, aus Angst, dass ihre Einwände die Flächenvorgaben negativ beeinflussen und zu einer noch ungünstigeren Situation führen könnten. Dieser Eindruck wurde auch von der lokalen Presse aufgegriffen. Die Privatperson hält daher die Öffentlichkeitsbeteiligung für fehlerhaft, da sie die Ausübung des Rechts auf Stellungnahme unangemessen beeinflusst. | Die Verwendung des Begriffs "Feuer frei" sollte allgemein verständlich die rechtlichen Folgen eines Szenarios ohne Wirksame Regionalplanung verdeutlichen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung, soll den skizzierten Zustand also gerade vermeiden. Auch dies wurde ausführlich erläutert und aktiv zur Beteiligung an der Öffentlichkeitsbeteiligung eingeladen. |
| Nr. W31.40-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson beschreibt zu VRG WIND 17 und 19, dass ihr Dorf Herrenschwand, ein kleiner Ortsteil von Todtnau im Schwarzwald, von mehreren Anhöhen umgeben ist, auf denen sieben Windkraftanlagen gebaut werden sollen. Das Dorf liegt geographisch an einer Kreuzung von mehreren Nachbargemeinden. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.40-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 17 und 19 darauf hin, dass in den angrenzenden Nachbargemeinden ebenfalls Windkraftanlagen gebaut werden sollen, die für deren Einwohner weder störend noch sichtbar sein werden, da sie weit entfernt wohnen. Die negativen Folgen dieser Bauten würden jedoch nur das kleine Dorf Herrenschwand in vollem Umfang betreffen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.40-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 17 und 19, dass die finanziellen und anderen Vorteile der Windkraftprojekte den Nachbargemeinden zugutekommen werden, während für das Dorf Herrenschwand keine Vorteile bleiben, die die geplanten Vorhaben rechtfertigen würden. | Die Planung für die VRG WIND orientiert sich an der Eignung und Konfliktträchtigkeit der Gebiete (raumplanerische Betrachtung). Ökonomische Einzelheiten späterer Windprojekte sind nicht Gegenstand der Regionalplanung. |
| Nr. W31.40-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hält zu VRG WIND 17 und 19 das mögliche Windkraftprojekt für ungerecht, da die Nachbargemeinden sich mit den Umweltvorteilen schmücken werden, ohne die negativen Folgen tragen zu müssen, während das Dorf Herrenschwand die vollständigen Lasten zu tragen hat. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.40-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 17 und 19 darauf hin, dass die möglichen Windkraftanlagen nur etwa 600 Meter entfernt von ihren Häusern aufgestellt werden sollen und somit hoch über ihre Köpfe ragen werden. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |
| Nr. W31.40-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson führt zu VRG WIND 17 und 19 an, dass einige Bewohner keine freie Sicht mehr haben werden, wenn die Windkraftanlagen gebaut werden. | Die Ortslage Herrenschwand ist von zwei VRG WIND betroffen, dennoch bleibt ein vertretbar großes Sichtfeld frei. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.40-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 17 und 19 darauf hin, dass der Lärm der Rotoren eine weitere Belastung für die Bewohner darstellen wird. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.40-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 17 und 19 zusätzlich die roten Positionslichter, die nachts den Himmel über Herrenschwand erhellen und in die Schlafzimmer der Bewohner blinken, was zu weiteren Störungen führt. | Die Kennzeichnung und Befeuerung einer Windenergieanlage wird häufig als störend empfunden. Um die belästigende Wirkung zu beseitigen, hat der Gesetzgeber die bedarfsgerechte bzw. bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) von WEA ab dem Jahr 2025 verpflichtend eingeführt. Bei der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erkennt das Befeuerungssystem einer WEA sich nähernde Flugobjekte und schaltet die Befeuerung der WEA gezielt ein. Auf diese Weise kann die nächtliche Befeuerung um bis zu 95 % reduziert werden, sodass optische Störungen für Mensch und Natur deutlich vermindert werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.40-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 17 und 19 darauf hin, dass die geplanten Vorrangflächen nahe an Wasserschutzgebieten liegen, wodurch die Wasserversorgung des Dorfes gefährdet wird. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.40-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 17 und 19 hervor, dass der Hochgescheid instabiler Baugrund ist und in der Vergangenheit ein Bergbaugebiet war, wodurch Bauten dort statisch sehr gefährdet wären. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.40-1/012<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 17 und 19, dass der Tourismus die einzige Einnahmequelle des Dorfes ist und Windkraftanlagen in der Umgebung für den Tourismus einen schweren Schaden verursachen würden. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |
| Nr. W31.40-1/013<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 17 und 19 darauf hin, dass die Nähe zu den Windkraftanlagen den Wert ihrer Immobilien erheblich mindern würde und das ruhige Leben durch die Präsenz solcher Maschinen nicht mehr möglich wäre. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.401-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass im Bereich Knöpflesbrunnen mindestens drei mittelalterliche Bergwerkstollen vorhanden sind, die als technische Denkmäler geschützt werden sollten. Sie warnt vor der Gefahr von Bergschäden und möglichen Einstürzen durch nicht entdeckte Stollen während der Bauarbeiten. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.402-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert ihre Besorgnis über die geplanten Windkraftanlagen im südlichen Hochschwarzwald, die ihrer Meinung nach Flora, Fauna und den Menschen erheblichen Schaden zufügen würden. Sie verweist auf die weltweit bekannten negativen Auswirkungen solcher Anlagen und bittet den Landrat, diese Zerstörung in der Region zu verhindern, die ihr seit ihrer Kindheit als Erholungsgebiet sehr wichtig ist. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.404-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken bezüglich des Vorranggebiet 28 Rechberg/Ohren/Farnberg im Bernauer Hochtal. Sie hebt hervor, dass der Zauberwald im Bernauer Hochtal unter besonderem Umweltschutz steht und eine seltene, schützenswerte Vegetation aufweist. Zudem wird auf die Gefahr für Langläufer durch Eisabwurf und Eisfall von Windenergieanlagen hingewiesen, sowie auf die Bedeutung der Zufahrt für die Loipenführung. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.41-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die geplanten Vorranggebiete VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 in der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans. Sie nennt als Hauptpunkte die Gefährdung der Trinkwasserversorgung, eine kumulative Überlastung der Gemeinde Maisburg-Marzell, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im LSG Blauen, den Artenschutz des Auerwilds sowie Gefahren für Mensch und Tier. | Die aufgeführten Punkte werden in den nachfolgenden Anschnitten beantwortet.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |
| Nr. W31.41-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 hinsichtlich der Gefährdung der Trinkwasserversorgung für Malsburg-Marzell und Kandern durch den Bau von Windkraftanlagen. Die Gemeinde bezieht ihr Trinkwasser ausschließlich aus eigenen Quellen, die durch die Windkraftprojekte ernsthaft gefährdet werden. Die Möglichkeit der Notversorgung durch Wassertanks im Katastrophenfall wird als unzureichend angesehen, insbesondere für die Landwirtschaft. Der Abrieb der Windflügel und potenzielle Gefahrenstoffe könnten die Quellen dauerhaft schädigen. In Wasserschutzzone 2 sollten Windräder daher nicht genehmigt werden. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.41-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist auf die kumulative Überlastung zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 der Gemeinde Malsburg-Marzell hin, die im Regionalplan S 86 5.2 als Schutz vor Überlastung festgeschrieben ist. Die geplanten Windkraftanlagen könnten die Gemeinde hufeisenförmig mit bis zu 16 Windrädern umgeben und beträchtliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft haben. Auf einer Fläche von 410 Hektar (16% der Gemeindefläche) sind Vorrangflächen vorgesehen. Die Belastung durch Windradtransporte von 40.000 Tonnen pro Windrad auf den Straßen stellt eine zusätzliche Belastung dar. | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden.<br><br>Die Gebietsreduzierungen um Mlasburg-Marzell dienen insbesondere der bestmöglichen Minderung der Umfassungswirkung.<br><br>Die ordnungsgemäße Durchführung der Bau-, Betriebs- und Rückbauphase eines Windprojektes obliegt dem Anlagenbetreiber, der auch für evtl. verursachte Schäden haftet. Dies betrifft auch Schäden durch Transporte, die versichert werden. Es gilt das Verursacherprinzip. |
| Nr. W31.41-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 hervor, dass das Landschaftsschutzgebiet Blauen, ein Naherholungsgebiet im Dreiländereck, durch die geplanten Windkraftanlagen erheblich beeinträchtigt wird. Laut Regionalplan ist das LSG bereits durch fünf Vorranggebiete belastet, was den Schutzzweck des Gebiets gefährdet. Besonders die einzigartigen Relikte der Eiszeit, wie Erdmoränen und erratische Granitblöcke in den Gipfellagen, würden durch die Windkraftanlagen geschädigt. | Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.41-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass der geplante Bau von Windkraftanlagen in der betroffenen Berglandschaft zahlreiche Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten zerstört. Besonders der "Aktionsplan Auerwild", der vom Forst BW unterstützt wird, wäre in seiner Umsetzung gefährdet und zum Scheitern verurteilt. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt. |
| Nr. W31.41-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bringt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 die Sorge vor, dass im Falle eines Brandes eines Windrads die lokale Feuerwehr überfordert wäre und es keine ausreichende Rettung für Mensch und Tier gäbe. Zudem befürchtet sie durch Sprengungen im Wald, eine Gefährdung der Sicherheit und Unklarheit bezüglich der Verantwortung für mögliche Schäden an Immobilien und Infrastruktur. Auch das erhöhte Verkehrsaufkommen und die potenziellen Auswirkungen von Infraschall auf die Gesundheit werden als kritische Punkte genannt. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.41-1/007<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fragt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 nach der Einsicht in relevante Dokumente, den zuständigen Experten und einer detaillierten Beschreibung der geplanten Eingriffe, Baumaßnahmen und der Auswirkungen auf Verkehr, Flugverkehr sowie Klima. Sie fordert außerdem Informationen zu Ausgleichsmaßnahmen und den Auswirkungen auf Artenschutz und prähistorische Stätten. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.41-1/008<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, im Wasserschutzgebiet 1 und 2 keine Windräder zu errichten. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. Fragen der WSG Zone III und des sonstigen Trinkwasserschutzes werden im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.410-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hält das geplante VRG 16 für Windenergieanlagen aufgrund des geringen Abstands zu ihrem Grundstück, der zu Lärmbelästigungen und gesundheitlich bedenklichem Schattenwurf führen würde, für falsch. Zudem fehlen geeignete Zufahrtswege, deren Anlegung zu großen Bodenerosionen führen würde. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.411-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson legt Einspruch gegen die Ausweisung des VRG Wind 14 Honeck-Zeller Blauen ein, da der Bau von Windrädern in diesem Gebiet einen empfindlichen Eingriff in das Landschaftsbild und den Erholungswert darstellt. Zudem würde er die biologische Vielfalt und den Lebensraum von Tieren gefährden, da das Gebiet mit Schutzgebieten wie dem Biosphärengebiet Schwarzwald und einem FFH-Gebiet überschneidet. Der erforderliche Wegebau würde zu einer Zerschneidung von Waldstücken und Lebensräumen führen, sowie zu erheblichen Flächenverbrauch und Rodungen. Auch das Naturdenkmal „Linde" in Sonnhalde würde beeinträchtigt. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.416-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 16 den Verlust von Weideflächen als weiteren negativen Aspekt hervor, da diese durch die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlagen unbrauchbar würden. Viele landwirtschaftliche Betriebe sind auf diese Flächen angewiesen, und ihre Zerstörung würde sowohl die wirtschaftliche Basis der Betriebe als auch die ökologische Struktur der Region erheblich beeinträchtigen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte. |
| Nr. W31.417-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson legt vehement Einspruch gegen die geplanten Windräder im gesamten Hochschwarzwald ein. Sie betreibt Ferienwohnungen in der Gemarkung Todtmoos und kritisiert insbesondere die geplante Errichtung mehrerer Windkraftanlagen auf dem Farnberg, da sie negative Auswirkungen auf den Tourismus und die Attraktivität der Region befürchtet. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.419-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt die vorläufige Planung des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee ab, insbesondere das Vorranggebiet 28 (Rechberg, Oren, Farnberg), da die Errichtung von Windkraftanlagen die Existential-psychologische Bildungs- und Begegnungsstätte in Todtmoos-Rütte beeinträchtigen würde. Die Einrichtung ist für ihre psychotherapeutischen Heilverfahren bekannt, und die gesundheitlichen Auswirkungen von Windkraftanlagen würden die Erholungsmöglichkeit für die Besucher massiv stören. Daher fordert die Privatperson, dieses Gebiet aus dem Regionalplan zu streichen. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.42-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 auf wesentliche Punkte hin, die in der bisherigen Planung zur Installation von weiteren Windrädern in Malsburg-Marzell nicht ausreichend berücksichtigt wurden. | |
| Nr. W31.42-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 in Frage, warum in der Region zusätzliche Windkraftanlagen errichtet werden sollen, während das Wasserkraftwerk Rheinfelden, eine umweltfreundliche Energiequelle, weiterhin nur im Teillastbetrieb läuft. Sie fordert eine gründliche Prüfung des tatsächlichen Energiebedarfs und hält es für sinnvoller, bestehende Kapazitäten wie das Wasserkraftwerk vollständig zu nutzen, anstatt neue, potenziell umstrittene Windkraftanlagen zu errichten. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.42-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 ernsthafte Bedenken bezüglich der Errichtung von Windkraftanlagen in Malsburg-Marzell aufgrund der möglichen Gefährdung der Trinkwasserversorgung. Sie weist darauf hin, dass ein Großteil der Region in einem Wasserschutzgebiet liegt und jede Veränderung im Boden oder der Hydrologie potenziell negative Auswirkungen auf die Grundwasserquellen haben könnte. Die Person fordert Garantien für die Wasserversorgung und kritisiert die Vorstellung einer mobilen Wasserversorgung als inakzeptabel, falls Quellen versiegen sollten. Sie fordert transparente Notfallpläne und eine sorgfältige Prüfung der Auswirkungen auf die Wasserversorgung. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.42-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken hinsichtlich eines möglichen Wertverlustes von Immobilien aufgrund der geplanten Windkraftanlagen in der Region Malsburg-Marzell. Sie verweist auf Studien, die belegen, dass Windräder negative Auswirkungen auf Immobilienpreise haben können, insbesondere durch visuelle Beeinträchtigungen und den Verlust von Naturerlebnissen. Diese Faktoren könnten die Nachfrage nach Immobilien verringern und zu Preisverfällen führen. Die Privatperson fordert, dass vor dem Bau umfassende Gutachten zum möglichen Wertverlust durchgeführt werden und stellt die Frage nach einer Kompensation für betroffene Eigentümer, da es als ungerecht angesehen wird, wenn diese die wirtschaftlichen Folgen alleine tragen müssen. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.42-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 die kritische Frage, warum das Potenzial des Wasserkraftwerks Rheinfelden nicht vollständig ausgeschöpft wird, bevor neue Windkraftanlagen in Betracht gezogen werden. Sie hinterfragt, ob es nicht sinnvoller wäre, bestehende, umweltfreundliche Kapazitäten besser zu nutzen, anstatt zusätzliche Windkraftanlagen zu errichten. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. W31.42-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hinterfragt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, wie sichergestellt wird, dass die neuen Windkraftanlagen tatsächlich den Energiebedarf der Region effizient decken und nicht nur als Symbolpolitik zur "Energiewende" dienen. | Die Aufstellung der vorliegenden Teilfortschreibung begründet sich aus gesetzlichen Vorgaben auf europäischer Ebene (EU-Verordnung 2020/0036 (COD) (Europäisches Klimagesetz)) sowie Bundes- und Landesebene (§§ 1 und 2 EEG, § 3 WindBG, §§ 10, 20 und 21 KlimaG BW). Gemäß der Vorgaben des Bundes hat das Land BW das gesetzliche Flächenziel von 1,8% der Regionsfläche bestimmt, an dessen Erreichung die Steuerungswirkung der Teilfortschreibung geknüpft ist (§§ 20 und 21 KlimaG BW). Weiter hat das Land BW den Regionalverbänden den konkreten Auftrag erteilt, die zur Erreichung der Flächenziele notwendigen Teilpläne bis spätestens 30. September 2025 als Satzung festzustellen.<br>Die o.g. gesetzlichen Grundlagen und die hierfür herangezogenen Entscheidungsgrundlagen sind nicht Bestandteil dieser Anhörung. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.42-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fragt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, wie der Schutz des Wasserschutzgebiets gewährleistet wird und welche Gutachten und Untersuchungen vorliegen, die die Sicherheit der Trinkwasserversorgung garantieren. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.42-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fragt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 nach konkreten Plänen, um auf das Versiegen von Quellen zu reagieren. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.42-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fragt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 nach den bereits durchgeführten Untersuchungen, die den möglichen Wertverlust von Immobilien in der Umgebung bewerten. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.42-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson möchte zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 wissen, welche Maßnahmen geplant sind, um betroffene Immobilienbesitzer im Falle eines Wertverlusts durch den Bau der Windkraftanlagen zu entschädigen. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.42-1/011<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 eine erneute und umfassende Überprüfung der geplanten Windkraftmaßnahmen in der Region. Sie betont, dass die mit den Windkraftanlagen verbundenen Risiken, insbesondere für die Wasserversorgung und den Wert von Immobilien, in keinem Verhältnis zum potenziellen Nutzen stehen. Vor der endgültigen Entscheidung sollen alle Alternativen, insbesondere die bessere Nutzung bestehender Energiequellen, gründlich geprüft werden. Der Schutz der Wasserressourcen, die Versorgungssicherheit und der Werterhalt der Immobilien müssen höchste Priorität haben. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.421-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens Hochrhein-Bodensee verbindlich Einspruch gegen die Ausweisung bestimmter Gebiete als Vorranggebiete für Windkraft. Sie kritisiert insbesondere die großflächige Abholzung von Wäldern, gesundheitliche Risiken für die Bevölkerung durch Lärm, Infraschall und optische Belastung, sowie die tiefgreifende Veränderung des Landschaftsbildes mit negativen Folgen für Natur, Tourismus und Lebensqualität. Weitere Kritikpunkte betreffen die Zerstörung von Schutzgebieten, die Beeinträchtigung von Wildkorridoren, die Erdbebengefährdung der Region, potenzielle Grundwasserverunreinigungen, den Einsatz umweltschädlicher Materialien und ungelöste Entsorgungsfragen. Zudem fordert die Person eine klare Auskunft darüber, ob eine ergebnisoffene Umweltverträglichkeitsprüfung mit öffentlicher Beteiligung vorgesehen ist oder ob diese im Sinne des Windenergie-Beschleunigungsgesetzes entfallen soll. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht. |
| | Die Verfahrensgestaltung eines späteren Genehmigungsverahrens obliegt der Genehmigungsbehörde und richtet sich nach der dann gültigen Rechtslage. |
| | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans gehen in die Bewertung der Schutzgüter im Rahmen der strategischen Umweltprüfung für die Vorranggebiete Windenergie ein. Die möglichen Auswirkungen eines konkreten Projekts hängen stark von den lokalen Rahmenbedingungen, den zu betrachtenden Tierarten sowie den Eigenschaften des Windparks (insb. Anlagenstandorte) ab. Eine Feinsteuerung der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Standorte findet auf Ebene des Regionalplans jedoch nicht statt. Eine Rückstellung schon auf Ebene des Regionalplans wurde geprüft. Zum einen würde die Zurückstellung auch Gebiete betreffen, in denen Konflikte durch Maßnahmen auf Projektebene vermieden oder stark gemindert werden können, zum anderen würde der begrenzte Planungsspielraum in der Region sehr stark zugunsten einer Konfliktlage genutzt, für die auf Projektebene Minderungsoptionen grundsätzlich gegeben sind. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen wird von einer Rückstellung aufgrund der Betroffenheit von Wildtierkorridoren abgesehen. Im Umweltbericht sowie in den Steckbriefen wird auf die Betroffenheit von Wildtierkorridoren sowie die Notwendigkeit der Vermeidung/Minimierung von Beeinträchtigungen hingewiesen.<br><br>Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.422-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die vorläufige Planung des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee ab, insbesondere das Vorranggebiet 28 (Rechberg, Oren, Farnberg), da die Errichtung von Windkraftanlagen am Farnberg die Existential-psychologische Bildungs- und Begegnungsstätte in Todtmoos-Rütte, die für ihre heilenden Therapien bekannt ist, erheblich beeinträchtigen würde. Aufgrund der gesundheitsschädlichen Auswirkungen von Windkraftanlagen fordert sie, das Gebiet zu schützen und die Windkraftplanung dort zu stoppen. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.425-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert sich kritisch zu den möglichen Windenergieprojekten im Bereich des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee und sieht insbesondere den Schwarzwald durch diese Maßnahmen bedroht – sowohl landschaftlich als auch wirtschaftlich, etwa durch negative Folgen für den Tourismus. Sie warnt vor einem Rückgang der Artenvielfalt, da Wild-, Feld- und Flugtiere bereits jetzt im Umfeld bestehender Windräder deutlich seltener geworden seien. Besondere Sorge äußert sie auch hinsichtlich der Wasserversorgung: Quellen, Bäche und Brunnen in den betroffenen Gebieten könnten durch Bodenverdichtungen und Baumaßnahmen beschädigt werden. Sie fordert daher eine umfassende Bestandsaufnahme aller Wasserquellen vor Baubeginn sowie eine klare Regelung zur Haftung für mögliche Schäden. Insgesamt appelliert sie an die Verantwortung der Planer, Natur, Tiere und lebenswichtige Ressourcen zu schützen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.426-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken bezüglich der möglichen Windkraftanlagen im VRG 28 Farnberg, Oren und Rechberg zwischen Todtmoos und Bernau. Sie weist darauf hin, dass in der Nähe des geplanten Gebiets ein Waldkindergarten liegt, in dem Kinder täglich in der Natur spielen und lernen. Die Errichtung von Windrädern in dieser Nähe würde die Kinder den gesundheitlichen Risiken von Lärm und Eiswurf aussetzen und das Konzept des Kindergartens zunichte machen. Sie fordert, das Gebiet aus der Planung zu streichen und appelliert an die Einsicht der Verantwortlichen. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.43-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ◉ **4 nicht folgen** |
| Der 1. Vorstand der Modellflugfreunde Rickenbach erhebt zu VRG WIND 27 Einspruch gegen die Ausweisung des Vorranggebiets Hoheneck für Windkraftanlagen, da es die Aktivitäten des Modellflugvereins auf der Gemarkung Rickenbach/Görwihl erheblich beeinträchtigen oder das Aus bedeuten würde. Er verweist auf eine gültige Aufstiegserlaubnis. | Es wird darauf hingewiesen, dass die Teilfortschreibung auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zielt. Der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeiten auf Windprojekte soll für die Region vermieden werden.<br><br>Durch Anpassungen im VRG 27 aus anderen Gründen (vgl. Synopse Teil A) wird der beschriebene Konflikt mit dem Modellflug zu Sport- und Freizeitzwecken minimiert. Auf das überragende öffentliche Interesse der Windenergie (§ 2 EEG) wird hingewiesen. Nach §21h Abs. 3 LuftVO ist der Betrieb im 100 m Bereich um eine Anlage der Energieerzeugung zulässig, "wenn die zuständige Stelle oder der Betreiber der Einrichtungen dem Betrieb des unbemannten Fluggerätes ausdrücklich zugestimmt hat". Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren kann anhand der konkreten Standorte eine Klärung im Sinne des §21h Abs. 3 durchgeführt werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.43-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Der Modellflugverein Rickenbach verweist zu VRG WIND 27 auf eine beigefügte gutachterliche Stellungnahme des DMFV zum notwendigen Abstand von Windkraftanlagen zu Modellfluggeländen und fordert, dass diese Mindestabstände in der Regionalplanung eingehalten werden. Zusätzlich wurde ein Lageplan des Fluggeländes sowie eine Karte des Flugsektors übermittelt, um eine präzise Berücksichtigung in der Planung sicherzustellen. | Mit der Gebietsreduzierung von VRG WIND 27 werden die Flugsektoren nur teilweise tangiert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.430-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lebt mit ihrer Familie in Wieden-Graben, einem Ortsteil, der unmittelbar vom geplanten Windpark Lailehöhe betroffen wäre. Der Wohn- und Landwirtschaftsbetrieb liegt inmitten eines Naturschutzgebiets, das von besonders schützenswerten FFH-Mähwiesen und Biotopen geprägt ist. Die Familie bewirtschaftet die steilen Hänge seit Jahrzehnten in aufwendiger Handarbeit. Die geplanten Windkraftanlagen sieht sie als massiven und unangemessenen Eingriff in Natur, Landschaft und Lebensqualität. Besonders große Sorge besteht hinsichtlich der Quellwasserversorgung, die sowohl die Weidetiere als auch die öffentliche Trinkwasserversorgung sichert – beides sei durch Erdarbeiten und Sprengungen akut gefährdet. Auch der Verlust von Waldflächen, die Gefahr von Waldbränden, mögliche Verschmutzungen durch Mikroplastik und Schadstoffe sowie die Bedrohung von Tierarten wie dem Rotmilan und dem Auerhuhn werden kritisch hervorgehoben. Zudem befürchtet die Familie gesundheitliche Auswirkungen durch Lärm, Infraschall und Vibrationen sowie einen Wertverlust von Haus und Hof. Sie fordert Schutzmaßnahmen für Gebäude, Quellen und Natur, kritisiert die ungleichen Maßstäbe beim Natur- und Gesundheitsschutz und spricht sich deutlich gegen die Vorrangfläche Lailehöhe aus – nicht aus prinzipieller Ablehnung von Windkraft, sondern wegen der aus ihrer Sicht völlig ungeeigneten Standortwahl. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Fragen des Brandrisikos werden im Genehmigungsverfahren behandelt auf Basis eines detaillierten Brandschutzkonzepts. Zum Aspekt der Austrocknung in Waldbereichen wird darauf hingewiesen, dass mit der Festlegung als VRG WIND kein flächiger Eingriff in Waldgebiete erfolgt, sondern dieser räumlich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagenstandorte und Erschließungswege beschränkt ist.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen kommt es an den Rotoren von WEA zur Freisetzung von Mikroplastik. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere alltägliche Quellen für Mikroplastik sind erheblich höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). WEA sind somit keine relevante Quelle von Mikroplastik. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Ausweisung von Flächen als Biosphärenreservate findet auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes statt (§25 BNatSchG). Die naturräumliche, nachhaltige Entwicklung wird über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen gesteuert, wovon die Kern- und Pflegezonen nach §25. Absatz 3 den unter §23 verankerten Naturschutzgebieten gleichgestellt sind. Zur Sicherung der Schutzzwecke wurden die Kern- und Pflegezonen zurückgestellt. Eine Überplanung mit VRG WIND in diesen zentralen Flächen findet nicht statt. Im Antrag zum UNESCO-Biosphärenreservat von 2016 wurde im Rahmen des Nutzungsverhältnisses u.a. auf der Windenergienutzung in Entwicklungszonen hingewiesen.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.431-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 2, 3 und 4 hinsichtlich der wirtschaftlichen Auswirkungen geplanter Windkraftanlagen auf den Tourismusstandort Bad Bellingen. Besonders der Campingplatz, der Golfplatz, Bamlach, der Rosengarten Ettenbühl und Hertingen seien durch Lärm und Sichtbeeinträchtigungen gefährdet. Die Rentabilität der Windräder sei zudem angesichts des Klimawandels fraglich. | Das VRG 2 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.432-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 2, 3 und 4 die Ausweisung von Windkraft-Vorrangflächen in der Nähe von Bad Bellingen ab und verweist auf nicht berücksichtigte wirtschaftliche, touristische und baurechtliche Aspekte. Sie fordert die Streichung der betreffenden Flächen aus dem Regionalplan und bittet um eine detaillierte Stellungnahme zu ihren Einwänden. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Das VRG 2 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |
| Nr. W31.44-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 gegen den Bau von Windrädern auf dem Schienerberg sowie gegen die Verwendung von Betonfundamenten aus. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Das VRG 53 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.44-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 den Erhalt des Vogelschutzes und Artenschutze. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.44-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 gegen die Errichtung von Windrädern aus, da sie Bedenken hinsichtlich der negativen Auswirkungen von Schallwellen auf die Umgebung hat. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.44-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 die Windräder wegen der negativen Auswirkungen von Lärm und Schattenwurf ab. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.44-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 gegen die Abrodung des Waldes und die Bodennutzung für die Windkraftanlagen aus. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.44-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51, 52 und 53 darauf hin, dass der Tierschutz nicht gewährleistet werden kann und hunderte Tiere durch die Windkraftanlagen sterben würden. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.441-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einspruch gegen eine mögliche Windkraftanlage auf dem Schiener Berg und argumentiert, dass die Windhöffigkeit in der Region unzureichend sei und der Wald, der für den Bau abgeholzt werden müsste, geschützt werden sollte. Sie befürwortet stattdessen Solarenergie, da diese in der Region sinnvoller sei. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. W31.442-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 28 die geplante Windkraftnutzung in der Region aufgrund der massiven Veränderungen des Landschaftsbildes und der Gesundheitsgefahren für Menschen und Tiere. Sie sieht die Gefährdung des Waldes als wichtigen Grundwasserspeicher und Erholungsraum sowie die Bestandsgefährdung für den Fremdenverkehr. Sie stellt infrage, warum diese Bedenken nicht mit den Zielen des Naturpark Südschwarzwald und dem Schutz der Natur in Einklang gebracht werden. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.446-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 16 als Jagdaufseher im benachbarten Revier die massiven negativen Folgen der geplanten Baumaßnahmen für Wild und Natur, verweist auf wiederholte Beobachtungen von Auerwild in der Nähe und kritisiert, dass durch das Projekt mühsam erreichte Erfolge im Artenschutz zunichtegemacht würden. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.45-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich klar gegen den Windkraftstandort Kandern Feuerbach-Sitzenkirchen (VRG 6) aus. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |
| Nr. W31.45-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG 6 darauf hin, dass es sich bei der Gegend um ein dicht besiedeltes Gebiet handelt. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.45-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG 6, dass es sich um ein stark frequentiertes Naherholungsgebiet handelt. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |
| Nr. W31.45-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG 6 hervor, dass mit Schloss Bürgeln und der Sausenburg bedeutende Kulturdenkmäler in unmittelbarer Nähe der für Windräder vorgesehenen Flächen liegen. | Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.45-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG 6, dass die gesamte Gegend ein ausgewiesenes Naturschutzgebiet mit einzigartiger Flora und Fauna ist, auf deren Schutz großer Wert gelegt wird, was sich unter anderem in der Installation roter Straßenbeleuchtung zum Schutz der Fledermäuse in Feuerbach zeigt. | Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Mit der Gebietsmodifikation von VRG WIND 6 wird auch die Inanspruchnahme sensibler, für Fledermäuse wertvoller Flächen gemindert. |
| Nr. W31.45-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG 6, dass Photovoltaikanlagen auf Haus- und Scheunendächern weder Natur noch Lebensqualität beeinträchtigen und im Gegensatz zum Bau von Windrädern keine Zerstörung der Natur erforderlich machen. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.45-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG 6 darauf hin, dass Photovoltaik in den Gemeinden Feuerbach und Sitzenkirchen kostengünstiger ist als das Aufstellen von Windrädern. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. w31.452-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich gegen das geplante Vorranggebiet für Windenergieanlagen „Lailehöhe" bei Todtnau-Aftersteg aus. Nach eigener Recherche sieht sie die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlagen als mit großer Wahrscheinlichkeit schädlich für Mensch, Natur und das ökologische Gleichgewicht an. Sie verweist auf bereits bekannte und wissenschaftlich belegte negative Auswirkungen wie Landschaftszerstörung, Eingriffe in Naturkreisläufe und Risiken für Gesundheit und Biodiversität.<br><br>Dabei appelliert sie wiederholt an den gesunden Menschenverstand, das Mitgefühl und den „guten Willen" der Entscheidungsträger – im Sinne einer ganzheitlichen, nachhaltigen Zukunft und der „Reduzierung von Entropie". Sie fordert ein Umdenken in der Energiepolitik, die aus ihrer Sicht nicht in großindustriellen Windkraftanlagen, sondern in alternativen Technologien mit geringerer Umweltbelastung liegen sollte – etwa in dezentraler Energiegewinnung, Atomreaktoren neuer Generation oder der Nutzung sogenannter „freier Energie".<br><br>In diesem Zusammenhang schlägt sie unter anderem die Auslobung eines hochdotierten Innovationspreises zur Förderung energieautarker Systeme für Haushalte und Mobilität vor. Abschließend lädt sie zu einem Vor-Ort-Gespräch in Todtnau-Aftersteg ein und übermittelt eine ergänzende Stellungnahme ihres Vaters, der als langjähriger Jäger die Auswirkungen forstwirtschaftlicher Eingriffe auf den Wasserhaushalt des Waldes kritisiert – Auswirkungen, die sich durch Windkraftanlagen aus seiner Sicht weiter verschärfen würden. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.454-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich gegen das Vorranggebiet W 52 „Rammental" in den Gemeinden Gaienhofen, Moos und Öhningen aus. Sie befürchtet erhebliche negative Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Landschaftsbild. Als Hauptgründe nennt sie die Gefahr von Hangrutschungen, Risiken für den Grundwasserschutz, die unzureichende Berücksichtigung kulturhistorisch bedeutsamer Stätten sowie die Gesundheitsbelastung durch Infraschall. Besonders kritisch sieht sie die dauerhafte Verschandelung der landschaftlich reizvollen Höri-Region, deren Anblick nach ihrer Aussage bis nach Konstanz beeinträchtigt würde. Sie fordert, das Gebiet aus der Windkraftplanung zu streichen. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.456-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die möglichen Windenergieanlagen am Hochrhein entschieden ab und fordert deren Verzicht. Sie betont, dass die ökologischen und ökonomischen Nachteile die Vorteile deutlich überwiegen, und warnt vor den Folgen für kommende Generationen. Unter Verweis auf ihr langjähriges Engagement im Umwelt- und Naturschutz erklärt sie, dass auch Klimaschutz keine Naturzerstörung rechtfertige, da es alternative Lösungen gebe. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.457-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich klar gegen mögliche Windenergieanlagen aus. Sie kritisiert diese als unökologisch, nicht recyclebar, gefährlich für Tiere – insbesondere Vögel – sowie als laut und belastend für Mensch und Natur. Zudem bemängelt sie den zusätzlichen Dieselbedarf und warnt vor einer Verschandelung der Umwelt. | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.458-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 41 für eine ergebnisoffene Umweltverträglichkeitsprüfung mit Beteiligung der Öffentlichkeit aus und kritisiert, dass der bestehende Windpark auf Tuttlinger Gemarkung wegen naturschutzrechtlicher Bedenken, wirtschaftlicher Probleme und geringer Betriebsstunden nicht als Vorbelastung für ein Vorranggebiet gewertet werden könne; sie fragt, warum bekannte naturschutzrechtliche Ablehnungen früherer Planungen in der Vorauswahl der Vorranggebiete nicht berücksichtigt wurden. | |
| Nr. W31.46-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson zeigt sich zu VRG WIND 16 erschrocken darüber, wie nahe mögliche Windenergieanlagen an ihrem Wohnhaus errichtet werden sollen, nachdem sie die Planungsunterlagen des Regionalverbands und der Stadt Todtnau eingesehen hat. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.46-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass die bergige Landschaft dazu führt, dass mögliche Windenergieanlagen deutlich über der Hohfelsstraße in Muggenbrunn thronen würden. Sie rechnet vor, dass eine Anlage auf dem Dachsrain rund 460 Meter über den Häusern läge und nur etwa 750 Meter entfernt wäre, was zu einer erdrückenden Wirkung und verstärktem Windschlag führen würde. Als betroffener Anwohner bittet sie eindringlich, dies bei der weiteren Planung zu berücksichtigen und die Flächen nicht als Vorranggebiet auszuweisen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |
| Nr. W31.46-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Unverständnis darüber, dass in vielen Bundesländern mit überwiegend ebenen Flächen deutlich größere Mindestabstände von Windenergieanlagen zur Wohnbebauung gelten als in bergigen Regionen wie ihrer, wo die Anlagen durch die Topografie noch viel höher und dominanter wirken würden. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.46-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson gibt zu VRG WIND 16 die spezifischen Höhenangaben an: Die Hohfelsstraße bei Wendehammer (Hohfelsstraße 25) liegt bei etwa 960 Metern, die geplante Windanlage auf dem Dachsrain bei etwa 1160 Metern. Zudem verweist sie auf die Präsentation der Stadt Todtnau vom 19.03.2023, in der die Höhe der Windanlage mit 261 Metern (davon 175 Meter Nabenhöhe) angegeben wurde. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |
| Nr. W31.462-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert zu VRG 19, 20, 21, 22 und 24 eine Modifikation der Planungen für Windenergieanlagen in der Region Hochrhein-Bodensee, insbesondere in Bezug auf Gersbach. Sie weist darauf hin, dass ein Viertel der Vorrangflächen in dieser Region um Gersbach liegen würde, was zur Folge hätte, dass der Ort im Falle eines Windkraftausbaus rundum von Windrädern umzingelt wäre. Sie fordert eine Anpassung der Vorranggebiete, insbesondere in den Bereichen Möhr Eck, Mettler Kopf, Mettlenweg, Bergkopf und Scherentann, und verweist auf die entsprechende Teilkarte im Regionalplan. Zudem betont sie, dass die Planung und der Bau der Windräder erst erfolgen sollten, wenn alle offenen Fragen geklärt sind. | Das VRG 21 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen.<br><br>Das VRG 22 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen.<br><br>Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.464-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass die Errichtung von Windkraftanlagen die private Daseinsvorsorge, insbesondere im Hinblick auf das sinkende Rentenniveau, gefährdet. Sie sieht im vorliegenden Planentwurf eine erhebliche Beeinträchtigung der persönlichen Planung der Alterssicherung und kritisiert, dass die strategische Umweltprüfung den Verlust von Werten und die Minderung der Alterssicherung als Schutzgut „Mensch" nicht ausreichend berücksichtigt. Daher fordert sie, die Planung aufgrund dieser fehlerhaften Erfassung abzulehnen. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |
| Nr. W31.466-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson bringt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwendungen gegen den Regionalplan Hochrhein-Bodensee bezüglich der möglichen Windenergieprojekte vor, insbesondere im Hinblick auf die Energieplanung. Sie hält die Überlegungen für veraltet, da nach den neuesten Planungen Energie dort erzeugt und transformiert wird, wo der Überschuss anfällt (z. B. in der norddeutschen Tiefebene oder Offshore). Sie verweist auf den geplanten massiven Netzausbau von Nord nach Süd und kritisiert, dass die Windenergieanlagen in Schwachwindzonen nicht in diese Gesamtplanung passen. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.467-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson legt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einspruch gegen den Regionalplan Windenergie Hochrhein-Bodensee und die möglichen Windenergieprojekte in den Regionen VRG W 50, Breitloh (Öhningen, Singen) und VRG W 50, Rammental (Gaienhofen, Moos, Öhningen) ein. Sie kritisiert die negativen Auswirkungen auf den Tourismus in der Höri und im Hegau, insbesondere durch die geplanten Windräder auf dem Schienerberg, die das Naturparadies Höri beeinträchtigen und den Tourismus schädigen würden. Sie verweist auf Studien, die den Rückgang des Tourismus und den Verlust von Arbeitsplätzen belegen. Zudem bemängelt sie das mangelnde Windaufkommen in der Region für Windkraftprojekte und fordert eine Stellungnahme zu Vorabklärungen über die wirtschaftlichen Auswirkungen auf den Tourismus sowie zu möglichen Kompensationen für die betroffenen Arbeitsplätze. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.467-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die geplante Abholzung von Waldflächen für die Windkraftprojekte und stellt diese in direkten Widerspruch zur EU-Biodiversitätsstrategie, die Maßnahmen zum Schutz von Ökosystemen fordert. Sie wirft der Politik der Grünen in Baden-Württemberg vor, bestehende Landschaftsschutzgesetze abzuschaffen und massiv Wald in windarmen Regionen für die Windkraftnutzung zu opfern. Anhand von Messdaten für Stein a. Rhein zeigt sie, dass die Windgeschwindigkeiten in den Herbst- und Wintermonaten oft unter den für die Windkraftnutzung erforderlichen Werten liegen. Sie fordert Auskunft über unabhängige, aktuelle Messungen zum Windaufkommen auf dem Schienerberg und fragt, ob die Wirtschaftlichkeit des Windkraftbetriebs im Verhältnis zur Zerstörung von Natur sinnvoll ist. Zudem bittet sie um Informationen zu wissenschaftlich fundierten Messdaten und Vorabklärungen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |
| Nr. W31.47-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson findet es zu VRG WIND 16 wichtig Strom zu erzeugen. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.47-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson möchte zu VRG WIND 16 nicht, dass Strom in der Nähe von Wohnbauflächen erzeugt wird. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |
| Nr. W31.47-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson und ihr Mann machen sich große Sorgen zu VRG WIND 16 um die gesundheitlichen Folgen für sich und ihre Kinder. Sie äußern auch Besorgnis über die möglichen Schäden an der Natur und den Tieren. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.47-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 16 hinsichtlich der möglichen Auswirkungen der Windenergieanlagen auf das Trinkwasser, da die Folgen noch nicht bekannt sind. Sie macht auch auf die Gefahr eines Erdrutsches aufgrund vermehrter Wassermassen aufmerksam, worüber ihrer Meinung nach bisher niemand nachgedacht hat. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.47-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson überlegt zu VRG WIND 16, ob sie wegziehen sollte, falls die Windenergieprojekte realisiert werden, da sie selbst in der Region aufgewachsen ist und das Leben dort schätzt. Auch ihre Kinder sind glücklich, dort zu wohnen, was die Entscheidung besonders schwer macht. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |
| Nr. W31.470-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 49 darauf hin, dass die Ansiedlung von Fressfeinden des Kormorans, um dessen Population zu kontrollieren, durch die Windkraftanlagen erschwert werden könnte. Das Habitatmanagement und die Ansiedlung solcher Vögel könnten bis zu 250.000 Euro kosten, und wenn diese Vögel mit den Windrädern kollidieren, würde die effiziente Bekämpfung des Kormorans beeinträchtigt und Steuergelder verschwendet. | Das VRG 49 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.470-1/002<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 49 darauf hin, dass der Kirnberg als Hangfluggebiet für den Flugplatz Radolfzell-Stahringen genutzt wird. Sie befürchtet, dass die Windkraftanlagen eine Gefahr für die Luftsportaktivitäten darstellen und zu erheblichen Einschränkungen für den Flugverkehr führen könnten. | Das VRG 49 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.475-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG 27, dass in den Planungen des Regionalverbandes der Mensch als "Schutzgut" nicht berücksichtigt wurde, obwohl er in diesem Zusammenhang ebenso Schutz verdient. Sie verweist auf die geplante Errichtung von Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe ihres Hauses in Oberwihl, mit einem Abstand von nur 450 Metern. Sie hält die Aussage des Regionalverbands, dass der Schlagschatten bei der Planung nicht berücksichtigt werden kann, für falsch, da dieser mit der Nähe der WKAs zu Wohngebäuden zunimmt. Auch die Geräuschbelastung durch die WKAs wird von der Privatperson als erheblich eingeschätzt, da die Lärmemissionen erst bei einem Abstand von 1000 Metern unter den Alltagsgeräuschpegel sinken. Sie fordert, dass diese Aspekte in die Planung einfließen, um die Lebensqualität der Anwohner zu schützen. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.475-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG 27, dass der Regionalverband Hochrhein-Bodensee die sogenannte „bedrängende Wirkung" der geplanten Windkraftanlagen nicht berücksichtigt. Sie vergleicht die geplanten Anlagen mit Hochhäusern, die sich nicht nur in der Nähe ihres Hauses befinden, sondern sich auch noch ständig bewegen. Sie weist darauf hin, dass gemäß § 249, Abs. 10 BauBG der Mindestabstand zwischen Wohngebäuden und WKAs das Zweifache der WKA-Höhe nicht unterschreiten darf. Der geplante Abstand von 450 Metern bei einer Anlagenhöhe von 270 Metern verstoße daher gegen diese Vorschrift. Zusätzlich sei die Ausweisung der Vorrangflächen als „Rotor-Out"-Flächen noch bedrohlicher. Sie fordert, dass der „Schutzgut Mensch" in der Planung ausreichend berücksichtigt wird. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Die Rechtslage zur optisch bedrängenden Wirkung ist mit den Planungskriterien beachtet. |
| Nr. W31.475-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG 27, dass sich der Regionalverband Hochrhein-Bodensee bei der Planung der Windkraftanlagen zu sehr auf gesetzlich festgelegte Mindestabstände und formale Definitionen von Gebieten stützt. Sie betont, dass auch in Außengebieten Menschen leben, die ihre Existenz dort aufgebaut haben, ihren Alltag verbringen und sich erholen. Diese Menschen seien genauso schützenswert wie diejenigen in innerstädtischen Gebieten, und die Festlegung unterschiedlicher Mindestabstände für diese Gebiete benachteilige die Bewohner von Außenbereichen. Die Privatperson fordert, dass der RVHB bei der Planung nicht nur den gesetzlichen Rahmen beachtet, sondern auch die Bedürfnisse und den Schutz der Menschen in Außengebieten berücksichtigt. | Das Planungskonzept wahrt den gesetzlichen Rahmen und nutzt die darin gegebenen Planungsspielräume zur Berücksichtigung auch der genannten und berechtigten Anliegen.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.475-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson versteht zu VRG 27, dass der RVHB nicht alle individuellen Bedürfnisse der Bürger berücksichtigen kann, besonders in einer so vielfältigen Gesellschaft. Dennoch sieht sie ihre eigene Situation als Beispiel für viele andere und verweist auf die Reaktionen auf ihre Petition, die sowohl aus betroffenen als auch aus nicht betroffenen Regionen Unterstützung erhielt. Sie fordert, dass der RVHB bei seiner Planung größere Abstände von mindestens 1000 Metern zu Wohngebäuden einhält, um den Schutz der Menschen zu gewährleisten. Falls das Vorranggebiet "Hoheneck" in Oberwihl mit weniger Abstand zu Wohngebäuden geplant wird, schlägt sie vor, dass dieses Gebiet aufgegeben wird, was auch durch die Empfehlung des Regierungspräsidiums unterstützt wird, da Windleistungen unter 215 W/qm nicht berücksichtigt werden sollten. | Eine auf ein VRG WIND isolierte Vergrößerung des Vorsorgeabstands zu Siedlungsnutzungen ist nicht möglich, sondern müsste gleichermaßen auf alle Siedlungsnutzungen angewendet werden. Optionen für die weitere Vergrößerung der Vorsorgeabstände wurden nochmals geprüft, würden aber zu einem Verlust der Steuerungswirkung des Regionalplans hinsichtlich der Windenergie führen. Damit wäre die Schutzwirkung der Vorsorgeabstände im Ergebnis nicht gesteigert, sondern beseitigt. Darum wird von einer Erweiterung der Vorsorgeabstände abgesehen. |
| Nr. W31.475-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson ist VRG 27 erstaunt, dass windhöffige Areale in ihrer Gemeinde, wie beispielsweise östlich von Engelschwand, nicht ernsthaft geprüft werden. Sie vermutet, dass das nahegelegene Auerhuhnschutzgebiet hierbei eine Rolle spielt, ohne dass geprüft wurde, ob ein Vorranggebiet in dieser Region neben dem Auerhuhngebiet bestehen könnte. Sollte dort ein Vorranggebiet festgelegt werden, wären deutlich weniger Menschen betroffen und die angesprochenen Probleme könnten vermieden werden. Das Vorranggebiet „Hoheneck" könnte so überflüssig werden. Sie kritisiert, dass das "Schutzgut" Mensch in der Planung zu schnell beiseitegeschoben wird. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurde auch die angesprochene Alternativfläche bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt. |
| Nr. W31.475-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson unterstützt den Energiewandel, kritisiert VRG 27 jedoch, dass der RVHB bei der Planung der Windkraftanlagen den Abwägungsprozess zwischen Notwendigkeit und Schutzgütern vernachlässigt. Sie fordert, dass Außengebiete genauso wie Wohngebiete geschützt werden. Außerdem schlägt sie vor, dass der RVHB eigene, über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Regeln zum Schutz der Bürger entwickelt. | Es wird darauf hingewiesen, dass die Teilfortschreibung auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zielt. Der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeiten auf Windprojekte soll für die Region vermieden werden. Mit der Teilfortschreibung wird die Windnutzung somit über die ansonsten ausschlaggebenden fachrechtlichen Bedingungen hinaus planerisch gesteuert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.476-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson drückt ihr Entsetzen und Unverständnis über die mögliche Windkraftanlage am Hoheneck in der Gemarkung Rickenbach aus. Sie kritisiert, dass eine für die Landwirtschaft wichtige Grünfläche, die auch als Naherholungsgebiet dient und in der Wasserschutzgebietszone II & III liegt und wertvolle Lebensräume für Vögel und Fledermäuse bietet, für Windräder zerstört werden soll. Als langjähriger Pächter des betroffenen Grundstücks verweist die Privatperson auf das Fehlen einer Antwort auf ihre Einwände und hofft auf eine neue Regierung mit mehr Sachverstand und Weitblick im Umgang mit Naturfragen. | Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.478-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 45 und 47 darauf hin, dass die Abstände des geplanten VRG zu den benachbarten Höfen und Dörfern, insbesondere den Stohrenhöfen, der Reißmühle und dem Madachhof, nach aktuellem Kenntnisstand viel zu gering sind, um gesundheitliche Schädigungen der Bewohner auszuschließen. Es wird befürchtet, dass der Mindestabstand von 450 Metern möglicherweise unterschritten wird. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |
| Nr. W31.478-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ◉ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 45 und 47 auf einen Waldkindergarten nahe am VRG. | Der Hinweis ist korrekt. Der Vorsorgeabstand von VRG WIND 47 wird angepasst, so dass zum Waldkindergarten ein Abstand entsprechend eine Wohnnutzung im Außenbereich eingehalten wird. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.478-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 45 und 47 auf die negativen Auswirkungen des VRG auf die Vermarktung des Neubaugebiet Röschberg Süd. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |
| Nr. W31.478-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson bemängelt zu VRG WIND 45 und 47, dass die Abstände des geplanten VRG zu den benachbarten Höfen und Dörfern, insbesondere zum Ortsrand von Liggersdorf (Röschberg), der teilweise weniger als 700 Meter entfernt liegt, sowie zu einzelnen Höfen wie Lebensraum Garten, Weiherhöfe und den Höfen an der Rother Straße, die weniger als 450 Meter entfernt sind, nach aktuellem Kenntnisstand viel zu gering sind, um gesundheitliche Schädigungen der Bewohner auszuschließen. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Die Vorsorgeabstände sind eiungehalten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.479-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert, über die weiteren Verfahrensschritte informiert zu werden. Sie kritisiert die Verantwortlichen für die mögliche Errichtung von Windkraftanlagen als ökonomisch nicht sinnvoll und als verschandelnd für die Landschaft. Die Privatperson verlangt, dass die Verantwortlichen für diesen ökologischen und ökonomischen Fehler, der ihrer Ansicht nach zu „Vogelshredderanlagen" führen würde, sofort abgesetzt und anschließend vor Gericht gestellt sowie enteignet werden. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach. |
| Nr. W31.48-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lebt seit 14 Jahren in Vogt und schätzt die dortige Natur sehr. Anfangs unterstützte sie die Idee von Windkraftanlagen als umweltfreundliche Energiequelle. Doch nachdem sich abzeichnete, dass im Altdorfer Wald möglicherweise 36 bis 52 Windkraftanlagen errichtet werden sollen, hat sie sich intensiv mit dem Thema beschäftigt und ist zunehmend besorgt und schockiert über die Auswirkungen. Ihre Bedenken betreffen nicht nur die möglichen Windkraftanlagen im Altdorfer Wald, sondern generell den Bau von Windkraftanlagen, auch in der Region Hegau-Bodensee. Sie stellt infrage, ob es moralisch vertretbar ist, die Pläne umzusetzen und dadurch ein traditionsreiches Stück Wald für immer zu zerstören. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.48-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fragt, wo der echte Natur- und Menschenschutz bleibt, wenn für eine fragwürdige „grüne" Energiequelle ein ganzer Lebensraum für Mensch und Tier unwiederbringlich zerstört wird. Sie betont, dass die Region Hegau-Bodensee keine windreiche Gegend sei und Windkraftanlagen erst bei einer Windgeschwindigkeit von 3 m/s beginnen würden. Daher hält sie Windparks in dieser Region für völlig unrentabel und sieht die Windräder aufgrund der vielen Sonnentage in der Region als fehl am Platz an. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.48-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hinterfragt die Umweltfreundlichkeit von Windkraftanlagen, wenn für deren Herstellung wertvolles Balsaholz aus dem Regenwald und das Metall Neodym – eine der „seltenen Erden" – benötigt werden. Sie weist darauf hin, dass der Abbau von Neodym in China zu extremer Umweltverschmutzung führt, da beim Herauslösen von Neodym Chemikalien verwendet werden, die giftige Abfallprodukte erzeugen. Zudem wird beim Abbau radioaktives Uran und Thorium freigesetzt, was die Umwelt stark belastet und verseucht. | Konstruktionstechnische Details von WEA sind nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung der Windenergie. |
| Nr. W31.48-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt infrage, wie umweltfreundlich Windkraftanlagen wirklich sind, wenn bei ihrer Herstellung gigantische Mengen CO2 durch die Verwendung von Beton und Stahl für die Sockel erzeugt werden. Sie argumentiert, dass CO2 das treibende Klimagas ist und Windräder allein aufgrund dieser Emissionen verboten werden müssten. Zudem weist sie darauf hin, dass Windkraftanlagen das Treibhausgas FS6 enthalten, das etwa 23.500 Mal stärker als CO2 ist und eine Lebensdauer von 3.200 Jahren hat. Bei Unfällen oder beim Abbau der Anlagen könnte dieses Gas unkontrolliert in die Atmosphäre gelangen und erheblichen Schaden anrichten. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.48-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hinterfragt, ob die Verantwortlichen mit ihrem Gewissen vereinbaren können, die Umweltfolgen des Windkraftausbaus zu tragen. Sie stellt die Frage, wie umweltfreundlich eine Energiequelle sein kann, die zur Austrocknung und Aufheizung des Waldes führt, was die Verbreitung des Borkenkäfers begünstigt und damit die Ökosysteme zusätzlich schädigt. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die Teilfortschreibung auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung und Vermeidung des ungesteuerten Zustands zielt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.48-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt infrage, wie umweltfreundlich Windkraftanlagen wirklich sind, wenn sie den Tod von Tausenden Vögeln und Millionen Insekten verursachen. Sie verweist auf Schätzungen des Naturschutzbundes Deutschland, dass jährlich zwischen 10.000 und 100.000 Vögel durch Windräder getötet werden, einschließlich zahlreicher geschützter Arten. Die Person betont, dass dies nicht nur zu einer Massentötung führt, sondern auch die Nahrungsquelle für insektenfressende Tiere, wie Vögel und Fledermäuse, gefährdet, was das ökologische Gleichgewicht weiter stört. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.48-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fragt sich, ob die Verantwortlichen mit ihrem Gewissen vereinbaren können, die massenhafte Tötung von Vögeln, Fledermäusen und Insekten durch Windkraftanlagen zu akzeptieren. Sie verweist auf Fälle in Norwegen, in denen aufgrund dieser Umweltzerstörung bereits Windradverbote verhängt wurden, und schlägt vor, von Norwegen zu lernen, um ähnliche Konsequenzen zu vermeiden. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.48-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt in Frage, wie umweltfreundlich eine Energiequelle ist, die durch rotierende Windradflügel Druckunterschiede erzeugt, die das Leben von Fledermäusen gefährden (Barotrauma). Zudem kritisiert sie, dass für den Bau solcher Windkraftanlagen künftig keine Rücksicht mehr auf bedrohte Vogelarten genommen werden muss, da das Ministerium unter der Leitung von Herrn Habeck einigen dieser Arten den Status „bedroht" entzogen hat. Sie fragt, ob die Verantwortlichen dies mit ihrem Gewissen vereinbaren können. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.48-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt in Frage, wie umweltfreundlich eine Energiequelle ist, die gesundheitliche Schäden sowohl für das Ökosystem als auch für Menschen und Tiere in der Umgebung verursacht. Sie kritisiert, dass Windkraftanlagen durch Abrieb hochgiftige Stoffe wie Carbonfasern in die Umwelt abgeben, die Boden, Wasser und Nahrungsmittel verunreinigen, und stellt die Gefahr von Gesundheitsproblemen aufgrund von Infraschall, der durch die Windräder erzeugt wird, in den Raum. Sie hebt auch hervor, dass Windräder den Lebensraum von Tieren wie Wildkatzen und Kühen bedrohen, und verweist auf die negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Tiere und der Menschen im Umkreis der Anlagen, einschließlich schwerwiegender Symptome wie Schlafstörungen, Angstzuständen und Herzerkrankungen. Sie fragt, ob die Verantwortlichen diese Auswirkungen mit ihrem Gewissen vereinbaren können. | Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.48-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert starke Bedenken gegen die Windkraftanlagen in der Region Hegau-Bodensee aufgrund der gesundheitlichen Risiken durch Infraschall, wie sie in Norwegen, Finnland und Dänemark beobachtet wurden. Sie weist auf negative Auswirkungen wie Schlaflosigkeit, Herzprobleme und Missgeburten bei Tieren hin. Die Privatperson fordert, aus internationalen Erfahrungen zu lernen und warnt, dass die Schäden für Mensch und Umwelt die gewonnenen Energiegewinne übersteigen könnten. Sie legt Widerspruch gegen das Vorhaben ein und bittet um Berücksichtigung der Bedenken. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.48-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson appelliert an die Verantwortlichen, Verantwortung für ihre Entscheidungen zu übernehmen und fragt, wie sie vor ihrem Gewissen und ihren Schöpfer treten wollen. Sie fordert, dass die Entscheidung zugunsten des Lebensraums und der Menschen sowie Tiere in der Region Hegau-Bodensee getroffen wird, indem vom Vorhaben der Windkraftanlagen abgesehen wird. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die Teilfortschreibung auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zielt. Der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeiten auf Windprojekte soll für die Region vermieden werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.487-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen die möglichen Windkraftanlagen im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbands. Sie kritisiert, dass das mögliche Plangebiet mehrere Windindustrieanlagen umfasst, die nur wenige hundert Meter von dörflichen Wohnsiedlungen entfernt sind, insbesondere in Öhningen, Schienen, Bankholzen und Bohlingen. Die Nabenhöhe der Windkraftanlagen könnte in der Entwicklung bis zu 300 m erreichen, was zu erheblichen Bedrängungswirkungen für die Anwohner führen würde. Die Privatperson fordert, dass angemessene Abstandregelungen getroffen werden und kritisiert, dass in Regionen mit geringem Bürgerwiderstand Windkraftflächen bevorzugt werden, um landesweite Flächenziele zu erfüllen. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.487-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass alle betroffenen Flächen aufgrund ihrer unzureichenden Windhöffigkeit laut dem Windatlas Baden-Württemberg ungeeignet sind. Diese Flächen sollten daher nicht zur Erfüllung des Flächenziels herangezogen werden. Sie kritisiert die Entscheidungskriterien im Planentwurfverfahren als unsinnig, ineffizient und unsachgemäß und fordert deren Zurückweisung. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |
| Nr. W31.49-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 ihre Bedenken zur Teilfortschreibung des Regionalplans und teilt mit, dass sie vor über 20 Jahren in diese Region gezogen ist, um in einer unberührten Landschaft zu leben. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.49-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ist zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 empört, dass auf einer kleinen Fläche in ihrer Gemeinde sehr viele Windkraftanlagen errichtet werden sollen, wodurch ihr Grundstück und Lebensraum "umzingelt" werden. Sie kritisiert, dass dies 15% der Fläche der Gemeinde ausmacht, während bundesweit nur 1,8% vorgeschrieben sind, was 8,3-mal mehr ist. | Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang).<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.49-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken, dass in einem Wasserschutzgebiet II möglich Windkraftanlagen errichtet werden sollen, was für sie unverständlich ist, da dieses Schutzgebiet plötzlich als nicht mehr relevant betrachtet wird. Sie befürchtet, dass durch den Bau der Fundamente und Zufahrtsstraßen die Trinkwassermenge beeinträchtigt wird und fragt, wer für eventuelle Schäden haftet und woher dann das zukünftige Trinkwasser kommen soll. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.49-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass durch die Rotoren der Windkraftanlagen eine erhöhte Geräuschbelastung und Schattenwurf entstehen werden, was einen erheblichen Eingriff in die Natur und das Wohlbefinden der Menschen darstellen würde. Zudem wird die Zergliederung des weitläufigen Waldgebiets als problematisch angesehen. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.49-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass der Rückbau der Windkraftanlagen bereits nach 20 Jahren erfolgen sollte, obwohl diese technisch bis zu 30 Jahre laufen könnten. Sie stellt infrage, wie in diesem Zusammenhang die Schonung der Ressourcen berücksichtigt wird. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.49-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hinterfragt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, warum gerade in diesem Gebiet ein so hohes Aufkommen an Windkraftanlagen vorgesehen ist. Sie schlägt vor, dass in der Rheinebene sicherlich besser gelegene Flächen existieren, die mehr Energie liefern könnten, da diese in bevorzugten Windzonen liegen würden. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurde auch die angesprochene Alternativfläche bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt. |
| Nr. W31.49-1/007<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson vermutet zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass der Grund für die Wahl dieses Gebiets darin liegen könnte, dass es sich überwiegend um Staatswald handelt. Dadurch könnte es möglicherweise keine Genehmigung der Gemeinde erforderlich sein, was die Entscheidungsfindung beeinflussen könnte. | Im Rahmen des Regionalplans ist Eigentum kein Abwägungsbelang. Die Planung für die VRG WIND orientiert sich an der Eignung und Konfliktträchtigkeit der Gebiete (raumplanerische Betrachtung). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.494-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 ihre Besorgnis über den möglichen Bauabschnitt VRG 12 des Regionalplans 3.2. Sie befürchtet, dass die Rehaklinik Haus am Stalten in Endenburg durch die Lärmbelästigung der Windkraftanlagen schließen muss, was nicht nur den Verlust von Arbeitsplätzen für sie und ihre Kollegen, sondern auch die Unmöglichkeit für schwerkranke Patienten, einen Erholungsort zu finden, zur Folge hätte. Des Weiteren wird das Versiegen von Quellen als Folge der Windkraftanlagen befürchtet, ähnlich wie bei der Windkraftanlage in Gersbach. Auch der Verlust eines sehr beliebten und hochfrequentierten Naherholungsgebiets wird als problematisch angesehen. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |
| Nr. W31.50-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson teilt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 ihre Bedenken zur Teilfortschreibung des Regionalplans Windenergie frist- und formgerecht mit. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.50-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 auf die überproportionale Belastung ihrer Region durch die mögliche Ausweisung von Windkraftflächen hin, da der Flächenanteil hier im Vergleich zu anderen Gebieten erheblich höher sei. Sie betont, dass die Region eine große, zusammenhängende Fläche mit intakter Schwarzwaldlandschaft darstellt, die bisher durch strenge Landschaftsschutzmaßnahmen geschützt war. Diese sollen nun offenbar zugunsten von Verpachtungen an Investoren und der Erfüllung von Planzielen aufgegeben werden. Die Privatperson befürchtet, dass der lokale, ökologische Tourismus erheblich leiden wird. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.50-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass im Artenschutzbericht die Gefährdung von Fledermäusen und Wildvögeln durch die möglichen Windkraftanlagen nicht ausreichend berücksichtigt wird. Sie weist darauf hin, dass das Auerwild im Aktionsplan von ForstBW übergangen wird und der einzigartige Badische Riesenregenwurm, der nur in der Region vorkommt, beim Bau und durch die Verdichtung des Bodens gefährdet wird. Auch die Auswirkungen der Bodenvibration während des Betriebs der Windräder auf diesen Wurm werden nicht erwähnt. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.50-1/004<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken, dass der Bau von Windkraftanlagen die Wasserversorgung der Gemeinde Malsburg-Marzell gefährden könnte. Sie weist auf die Risiken von Bodenverdichtung, Schadstoffeinträgen und die Gefährdung sensibler Wasserschutzgebiete hin und hält den Bau für unverantwortlich. Bei Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung will sie rechtliche Schritte einleiten oder die Gemeinde unterstützen. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.503-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 3, 6, 7 und 8 darauf hin, dass in dem betroffenen Gebiet bis etwa 1930 Bergbau betrieben wurde und noch zahlreiche Stollen vorhanden sind, was möglicherweise nicht berücksichtigt wurde. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.503-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 3, 6, 7 und 8 darauf hin, dass der Bereich durch den Blauenbach entwässert wird, der durch Obereggenen fließt. Das Landratsamt habe vor einem Jahr auf die Gefahren durch Hochwasser hingewiesen, und es wird vermutet, dass durch größere versiegelte Flächen die Wassermengen zunehmen. Zudem sei der Wald in diesem Gebiet nicht mehr in bester Verfassung, da freigelegte Flächen die Randzonen schädigen und die Bäume dort absterben könnten. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.505-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 ihre Sorgen und Bedenken in Bezug auf das Vorranggebiet für Windenergieanlagen „Lailehöhe". Sie ist in Hasbach aufgewachsen und lebt dort immer noch, wobei sie die ländliche Ruhe und den geringen Verkehr schätzt. Sie befürchtet, dass diese Vorteile durch die Windkraftanlagen gefährdet werden, insbesondere im Hinblick auf Lärm und Veränderungen der Umgebung, die auch ihre Zukunftspläne beeinträchtigen könnten. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |
| Nr. W31.505-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 16 die möglichen Auswirkungen der Windenergieanlagen (WEA 1-4) auf die Natur und die Trinkwasserversorgung hervor. Die betroffenen Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu drei Wasserschutzgebieten, die die Trinkwasserversorgung für Aftersteg und Todtnau sicherstellen. Zudem befinden sich dort mehrere Quellen, die für die Tränkung von Tieren wie Rindern, Schafen und Ziegen genutzt werden. Sie verweist auf den Regionalplan 3.0, der den Schutz von Wasservorkommen und Grundwasserressourcen betont und fordert, dass bei raumbedeutsamen Planungen der Schutz des Grundwassers an erster Stelle steht. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.505-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 16 eine massive Ungleichbehandlung in Bezug auf den Natur- und Landschaftsschutz zwischen dem Windpark Lailehöhe und dem Bebauungsplan Brühl in der Gemarkung Aftersteg. Während die Satzung für den Bebauungsplan Brühl umfangreiche Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft sowie artenschutzrechtliche Vorgaben umfasst, wie etwa den Bau von Fledermauskästen und die Verwendung fledermausfreundlicher Beleuchtung, fehlen vergleichbare Schutzmaßnahmen für den Windpark. Besonders betont wird, dass bei der Planung von Neubauten detaillierte ökologische Vorgaben gemacht werden, die beim Windpark offenbar nicht berücksichtigt werden. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.505-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Sorge über die möglichen Auswirkungen der Windkraftanlagen auf streng geschützte Fledermausarten wie den Großen Abendsegler und die Mopsfledermaus, insbesondere durch Kollisionsrisiken, Lebensraumverlust und Störungen ihres Orientierungssystems; sie kritisiert, dass im Gegensatz zum Neubaugebiet „Brühl", wo Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse vorgesehen sind, beim Windkraftprojekt „Lailehöhe" wenige Meter entfernt der Artenschutz weitgehend missachtet werde. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.505-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hinterfragt zu VRG WIND 16, inwiefern der mögliche Windkraftpark mit dem Managementplan für das Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald" vereinbar ist, da dieser Schutz für bedrohte Arten wie Auerhuhn und Dreizehenspecht vorsieht, gleichzeitig aber angrenzend an das Schutzgebiet Windkraftanlagen errichtet werden sollen, was aus ihrer Sicht widersprüchlich ist, da auch Vögel durch Rotoren gefährdet sind und sich nicht an Gebietgrenzen halten. | Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |
| Nr. W31.505-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 die Befürchtung, dass der mögliche Bau des Windkraftparks den Status Todtnaus als Luftkurort sowie die Anerkennung als UNESCO-Biosphärenreservat gefährden könnte, da durch die erforderliche Waldrodung sowohl Luftqualität als auch landschaftliche Besonderheiten beeinträchtigt würden, was Zweifel an der Erfüllung der strengen Kriterien für beide Auszeichnungen aufwirft. | Auswirkungen von Windenergieanlagen auf bioklimatische Bedingungen beschränken sich auf deren unmittelbaren Nahbereich. Sie beeinflussen bodennahen Temperaturen nur im Nahbereich und haben somit keinen großräumig wirkenden Einfluss, weder auf die Kaltluftproduktion noch auf einen Hitzeinseleffekt. Damit wird auch die Luftfeuchte kaum beeinflusst. Sie stellen auch keine horizontal wirksame Barrieren für regional bedeutsame Kaltluftströme dar. Somit ergeben sich hinsichtlich des Lokal- und Mikroklimas keine Wirkungen, welche bereits auf der Maßstabsebene des Regionalplans erheblich wären. Konkrete Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Genehmigungsverfahren geprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.51-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass durch mögliche Bohrungen und Sprengungen in Wasserschutzgebieten die empfindliche Bodenstruktur gestört wird, was unvorhersehbare Folgen wie das Versiegen von Quellen nach sich ziehen könnte, und verweist dabei auf die Stadt Staufen, wo vergleichbare Eingriffe zu erheblichen Gebäudeschäden führten. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>In der Stadt Staufen handelt es sich nicht um WEA, sondern um unsachgemäß ausgeführte Bohrungen für oberflächennahe Geothermie. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.51-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken hinsichtlich der geplanten Anzahl von 16 Windkraftanlagen in der Gemeinde, was ihrer Ansicht nach den Rahmen der Zumutbarkeit überschreitet, insbesondere für den Luftkurort Marzell mit seinen Kliniken, wo Patienten auf Ruhe und intakte Natur angewiesen sind; zusätzlich wird der mögliche Lärm der Rotoren als Belastung empfunden. | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.51-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 die Anhebung des Flächenziels auf 15 Prozent für ihre Gemeinde deutlich über das vorgeschriebene Maß hinaus und stellt infrage, ob sich das Vorhaben wirtschaftlich lohnt, wenn die Anlagen nach 20 Jahren zurückgebaut werden müssen; zudem werden die Schäden durch den Bau von Zufahrtswegen und die massive Versiegelung des Waldbodens mit Beton als gravierender Eingriff in das bestehende Ökosystem bewertet. | Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang).<br><br>Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |
| Nr. W31.511-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont als zertifizierte Gästeführerin und Autorin die weltweite Strahlkraft des Schwarzwalds als einzigartigen Sehnsuchtsort, dessen Identität untrennbar mit seiner Landschaft, seinen Geschichten und seiner kulturellen Bedeutung verbunden ist, und warnt davor, dass durch eine mögliche Windkraftnutzung jene Orte, die für viele Menschen weltweit Heimatgefühl, Erholung und magische Naturerlebnisse verkörpern, unwiederbringlich verloren gehen könnten. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die geschilderten Wertigkeiten des Landschaftsraumes bestehen. Aufgrund der hochwertigen Landschaftsräume in der Region wird der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeit, der ohne wirksame Regionalplanung gegeben wäre, als ungünstigstes Szenario angesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands. Dies gibt für die weitere Entwicklung von Siedlung und Landschaft sowie Angeboten zur Erholung im Freiraum langfristige Planungssicherheit. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.511-2/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die im Rahmen der Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee geplanten Vorranggebiete VRG 7, 8, 9, 11 und 12, die zusammen erhebliche Flächenanteile im Gemeindegebiet Malsburg-Marzell betreffen. Sie kritisiert, dass die Gemeinde im Verhältnis zu ihrer Gesamtfläche überdurchschnittlich stark durch Windkraft-Vorranggebiete belastet wird, obwohl der Regionalplan eine Überlastung einzelner Gemeinden ausdrücklich verhindern soll. Die vorgesehene Kumulierung der Flächen widerspreche diesem Grundsatz und führe zu erheblichen negativen Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden, Wasser und Wald. Daher fordert sie eine umfassende Reduzierung der vorgesehenen Flächen.<br><br>Besonders betroffen ist das Landschaftsschutzgebiet Blauen, in dem fünf der genannten Vorranggebiete liegen. Die Privatperson betont die besondere Bedeutung dieses Gebiets für die Erhaltung von Natur, Artenvielfalt, landwirtschaftlicher Offenhaltung, Naherholung und Tourismus. Sie weist darauf hin, dass durch die geplanten Windkraftanlagen 16,4 % der Fläche dieses Landschaftsschutzgebiets beansprucht würden, was einen überproportionalen Eingriff im Vergleich zu anderen Landschaftsschutzgebieten darstelle. Der Bau der Anlagen führe zur „Industrialisierung der Landschaft“, zur Zerschneidung zusammenhängender Waldgebiete und zum Verlust der ökologischen, landschaftlichen und kulturellen Identität des Gebiets. Ehrenamtliche Initiativen zur Landschaftspflege seien dadurch demotiviert, was langfristige Folgen für das Dorfbild und die Offenhaltung der Kulturlandschaft haben könne.<br><br>Die Privatperson führt weiter aus, dass bedeutende Waldgebiete mit naturnahen Mischwäldern zerschnitten würden, was zu irreversiblen Eingriffen in die Struktur des Waldes führe. Der visuell markante Höhenrücken des Gleichen, mit Wildsberg, Hohwildsberg und anderen, werde durch die geplanten Windkraftanlagen in seiner natürlichen Erscheinung erheblich verändert. Die Wahrnehmung der Landschaft als unberührter Naturraum werde zerstört. Der Erholungswert sinke stark, was auch gesundheitliche Auswirkungen für die Bevölkerung haben könne.<br><br>Auch der Tourismus sei erheblich betroffen. So erfülle das obere Kandertal mit seinen Sehenswürdigkeiten wie dem Hochblauen und der Sausenburg sowie seinen vielen Wanderwegen eine wichtige Funktion für die Naherholung. Die Rehaklinik Kandertal profitiere wesentlich von der ruhigen, naturnahen Lage zur Behandlung psychosomatischer Erkrankungen. Durch Baulärm, visuelle Beeinträchtigungen, möglichen Wassermangel und dauerhafte Emissionen werde der Klinikbetrieb massiv gefährdet.<br><br>Als zertifizierte Natur- und Landschaftsführerin, Wanderbuchautorin und Einheimische | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen kommt es an den Rotoren von WEA zur Freisetzung |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| mit tiefem Wissen über die Topografie und Natur der Region schildert die Privatperson detailliert die negativen Auswirkungen auf Wanderwege, insbesondere auf den Westweg – den ältesten Fernwanderweg Deutschlands. Dieser verlaufe durch das betroffene Gebiet und werde in seiner Qualität erheblich eingeschränkt, da Wanderer künftig ständig mit Sicht auf Industrieanlagen, Lärm, Schattenwurf und nächtlichem Blinklicht konfrontiert seien. Die landschaftlichen Highlights, die heute noch zum besonderen Reiz dieses Weges gehören, würden dauerhaft entwertet.<br><br>Das geplante Trekking-Camp zur Förderung naturnahen Tourismus könne unter diesen Bedingungen nicht mehr realisiert werden. Auch weitere Wanderwege wie die mit gelber und blauer Raute gekennzeichneten Strecken seien von geplanten Zuwegungen und Standorten der Windkraftanlagen betroffen. Die Funktion der Landschaft als Naherholungsgebiet gehe dadurch verloren.<br><br>Die Privatperson beschreibt darüber hinaus die erheblichen Beeinträchtigungen des Nordic Aktiv Zentrums Lipple/Kreuzweg, das vom Skiclub Malsburg-Marzell betrieben wird. Die dortigen Loipen – insgesamt 55 km – würden durch den Bau von Windkraftanlagen, insbesondere in den Vorranggebieten 9 und 11, stark beeinträchtigt oder vollständig unmöglich gemacht. Auch Sommernutzungen wie Wandern, Nordic Walking, Radfahren und E-Biking würden durch Lärm, Schattenwurf und Infrastrukturmaßnahmen erheblich gestört. Die Bedeutung dieses Gebietes für die Gesundheitsprävention einer ganzen Region, insbesondere im heißen Sommer durch das kühle Waldklima, werde massiv beschnitten.<br><br>In ihrem Wanderbuch „101 Gipfeltouren Südschwarzwald" beschreibt die Privatperson zahlreiche der betroffenen Berge als einzigartige Natur- und Kulturstätten. Sie nennt Beispiele wie das Vorkommen des seltenen badischen Riesenregenwurms, die Sichtung von Auerhähnen sowie geologische Relikte wie Eiszeitmoränen. Der Verlust dieser einzigartigen Merkmale bedeute eine Verarmung des natürlichen und kulturellen Erbes.<br><br>Auch auf Boden- und Kulturdenkmäler wird eingegangen: Im Vorranggebiet 8 liegt die höchste Burgruine Baden-Württembergs auf dem Stockberg sowie ein keltischer Ringwall, der unter Denkmalschutz steht. Im Vorranggebiet 11 befindet sich ein Gedenkstein für ein abgestürztes Flugzeug sowie weitere geologische Relikte. Im Vorranggebiet 12 liege mit den Kalendersteinen ein mysteriöses Kulturdenkmal mit archäoastronomischer Bedeutung, das in Fachpublikationen thematisiert wurde. Auch Spuren historischer Köhlerei seien dort nachweisbar.<br><br>Ein zentrales Thema stellt schließlich die Trinkwasserversorgung dar. Die Gemeinde Malsburg-Marzell verfügt über keine alternative Wasserversorgung und ist vollständig auf die 33 eigenen Quellen angewiesen, die sich alle in den betroffenen Vorranggebieten befinden oder direkt angrenzen. Viele dieser Quellen liegen in der Wasserschutzzone II, wo bauliche Eingriffe gesetzlich verboten sind. Die geplanten Windkraftprojekte stellen daher eine massive Gefahr für die Sicherheit der | von Mikroplastik. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere alltägliche Quellen für Mikroplastik sind erheblich höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). WEA sind somit keine relevante Quelle von Mikroplastik. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG 7 und 9 aus der Planung zurückgestellt und die VRG 8, 11 und 12 in Teilbereichen reduziert wurden.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Auch hinsichtlich des LSG konnte die Belastung deutlich gemindert werden. Die genannten Wertigkeiten sind insbesondere auch bei der Prüfung von Optionen zur |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Trinkwasserversorgung dar – sowohl für die Bevölkerung als auch für die Rehaklinik Kandertal, die ebenfalls über eigene Quellen versorgt wird.<br><br>Die Privatperson bewertet die geplanten Maßnahmen als unverhältnismäßigen Eingriff in eine historisch gewachsene Kulturlandschaft, die für Natur, Mensch und Gesundheit unersetzlich ist. Die vorgesehenen Vorranggebiete gefährden ihrer Ansicht nach nicht nur ökologische und kulturelle Werte, sondern untergraben auch zentrale Versorgungs- und Erholungsfunktionen, die für eine ländliche Region wie Malsburg-Marzell von existenzieller Bedeutung sind. | Minderung der Umfassungswirkung mit berücksichtigt worden.<br><br>Die Festlegung als VRG WIND führt nicht zu flächigen Eingriffen in den Wald. Die Betroffenheit kleinräumiger wertvoller Waldstrukturen (u.a. Biotope und Waldrefugien < 1ha, Habitatbaumgruppen) hängt stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Der Bereich um die Lipple Hütte ist infolge der Gebietsreduktionen nicht mehr betroffen.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.513-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, bewusst in die Stockmatt gezogen zu sein, um in einer weitgehend intakten Natur- und Kulturlandschaft zu leben, und sieht ihre Lebensqualität durch mögliche Windräder in unmittelbarer Nähe zu ihrem Haus als massiv beeinträchtigt. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.516-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 Bedenken bezüglich der Vorranggebiete in der Gemeinde Malsburg-Marzell. Sie verweist auf direkte Erfahrungen aus 45 Jahren in Kaltenbach sowie auf eine 3D-Geländesimulation, die eine deutliche Veränderung der visuellen Kammlinie durch hohe Windräder und deren Schattenwurf auf die Gemeinde zeigt. Weitere Einwände betreffen die Beeinträchtigung des Luftverkehrs und den massiven Einfluss auf die Natur durch den Bau und Rückbau von Windrädern, insbesondere in Bezug auf den Boden und die Wasserhaushalte in Wasserschutzgebieten. Die Privatperson fordert eine technologische Anpassung der Windräder an die lokalen Gegebenheiten, um unnötige Umweltzerstörungen zu vermeiden. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Eine Stellungnahme der Flugsicherung liegt vor.<br><br>Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |
| Nr. W31.517-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass die Nutzung erneuerbarer Energien unvermeidlich ist, um den modernen Lebensstandard zu erhalten. Sie erklärt, dass die Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen wie Wasserkraft, Biomasse, Solarenergie und Windkraft notwendig ist, um den Energiebedarf zu decken. Während die klassischen Quellen wie Wasserkraft und Biomasse ihre Grenzen erreicht haben, sieht sie die Windkraft als unverzichtbaren Bestandteil der zukünftigen Energieversorgung. Sie hebt hervor, dass der Ausbau von Photovoltaikanlagen allein nicht ausreicht, um den Gesamtenergiebedarf zu decken, und dass die Windkraft deshalb unerlässlich ist. | Die positive Stellungnahme zu der vorgelegten Teilfortschreibung wird zur Kenntnis genommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.517-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 auf einen Aspekt hin, den sie vor dem Frühjahr 2022 nicht berücksichtigt hätte: In Anbetracht des aktuellen Kriegs in Europa (Russland-Ukraine) und der weltweiten Wiederaufrüstungen könnten große, zentrale Energieerzeugungsanlagen, einschließlich Staudämmen, potenzielle militärische Angriffsziele darstellen. Bislang habe sie sich in Malsburg-Marzell vor militärischen Angriffen sicher gefühlt, da es dort keine offensichtlichen Ziele gebe. Die potenzielle Gefährdung solcher Anlagen durch militärische Konflikte sei jedoch ein neuer, beachtenswerter Aspekt in der Diskussion um die Energieversorgung. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.517-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson schlägt zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 vor, Windkraftanlagen recycelbar zu gestalten, Rücklagen für Rückbau und Recycling zu bilden und auf den Bau in Wasserschutzzonen zu verzichten. Zudem sollte die Größe der Anlagen begrenzt und Landschaftseingriffe in die Ökobilanz einbezogen werden. Diese Maßnahmen würden kleinere, weniger störende Windräder ermöglichen und zusammen mit PV-Anlagen die Gemeinde zu einem Stromexporteur machen, ohne die Lebensqualität zu beeinträchtigen. | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.518-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG 11 darauf hin, dass Quellgebiete in Deutschland durch das Wasserhaushaltsgesetz und das Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt sind, was den Bau von Windkraftanlagen in solchen Gebieten problematisch macht. Das Gebiet um den Hohen Wildsberg ist von zentraler Bedeutung für die Wasserversorgung der Gemeinde Kleines Wiesental und benachbarter Orte. Der Bau von Windkraftanlagen könnte die Wasserqualität und -menge gefährden, insbesondere durch Bodenerosion, Verschmutzung und veränderte Wasserströme. Daher sollten solche Projekte in Quellgebieten vermieden werden, um die Trinkwasserversorgung und die Umwelt zu schützen. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.52-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16, dass die mögliche Bebauung des Vorranggebiets mit Windrädern, insbesondere die Windenergieanlage Lailehöhe, aufgrund der Nähe zu ihrem Grundstück eine erdrückende Wirkung auf sie hat. Als Bewohner von Todtnau und den umliegenden Ortsteilen sieht sie die Windkraftnutzung in diesem Gebiet als besonders bedenklich, da die Windräder durch ihren zu geringen Abstand zu Wohngebieten und die damit verbundenen Störungen wie Lärm, Schattenwurf und Eingriffe in die Landschaft die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen könnten. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.52-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 16, dass die mögliche Bebauung des Vorranggebiets mit Windrädern ihre Lebensqualität und Gesundheit beeinträchtigen würde, insbesondere durch Lärm, Infraschall, Schattenwurf, Blinklichter und die potenziellen negativen Auswirkungen von Ewigkeitschemikalien durch Abrieb. Zudem sieht sie eine Gefahr für die lokalen Trinkwasserquellen, die durch den Bau von Windkraftanlagen in der Nähe des Gebiets möglicherweise in ihrer Qualität und Versorgungssicherheit gefährdet werden könnten. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Die Kennzeichnung und Befeuerung einer Windenergieanlage wird häufig als störend empfunden. Um die belästigende Wirkung zu beseitigen, hat der Gesetzgeber die bedarfsgerechte bzw. bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) von WEA ab dem Jahr 2025 verpflichtend eingeführt. Bei der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erkennt das Befeuerungssystem einer WEA sich nähernde Flugobjekte und schaltet die Befeuerung der WEA gezielt ein. Auf diese Weise kann die nächtliche Befeuerung um bis zu 95 % reduziert werden, sodass optische Störungen für Mensch und Natur deutlich vermindert werden.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.52-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson sieht zu VRG WIND 16 zudem Nachteile für den Tourismus, da die Windräder das Landschaftsbild zerstören und den Charakter des Dorfes verändern könnten. Sie befürchtet schwerwiegende Eingriffe in die Natur, insbesondere in den Wald und ein Vogelschutzgebiet, was die lokale Flora und Fauna negativ beeinflussen würde. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.52-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 16 einen Wertverlust für Immobilien. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.52-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson sieht zu VRG WIND 16 eine Gefahr durch Eiswurf auf dem Winterwander- und Loipenweg, insbesondere im Winter. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Loipen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen sind nicht in Gänze auszuschließen. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen und auch der Loipen. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist auch der Aspekt des Eisfalls, für den verschiedene technische sowie betriebliche Maßnahmen getroffen werden können, die das tatsächliche Gefährdungsrisiko erheblich eingrenzen, so dass Beeinträchtigungen der Nutzbarkeit von Loipen auf Projektebene vermieden bzw. erheblich gemindert werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.520-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 Bedenken zur Teilfortschreibung des Regionalplans für Malsburg-Marzell und betont, dass die Wahl, in dieser Gemeinde zu leben, aufgrund ihrer intakten Natur, gesunden Wasserquellen, der persönlichen Lebensqualität und der Eigenständigkeit getroffen wurde. Sie befürchtet, dass der Bau von Windenergieanlagen diese Ressourcen und die Gemeinde selbst zerstören würde. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.520-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 Bedenken, dass die Windenergieanlagen in Malsburg-Marzell die intakte Natur der Bergwälder und den Artenreichtum gefährden würden. Sie kritisiert, dass Vögel, Fledermäuse und Insekten durch die Rotorblätter sterben werden und die Versprechen zum Tierschutz, wie das Stoppen der Rotoren bei einem anfliegenden Vogel, kaum realistisch seien. Zudem wird befürchtet, dass der Wald, insbesondere wertvolle Mischwälder, durch die Rodung für die Windräder und Zufahrtswege irreversibel zerstört wird. Die Privatperson stellt fest, dass die Auswirkungen auf den Wald und die Natur nicht angemessen berücksichtigt werden und dass die Windkraftanlagen eine zusätzliche Belastung für die Umwelt darstellen, insbesondere durch Abrieb, Ölverschmutzung und Mikroplastik. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A).<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.520-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 darauf hin, dass die Quellen von Malsburg-Marzell, die nicht nur die eigene Gemeinde, sondern auch Kandern und Endenburg mit hochwertigem Trinkwasser versorgen, durch die Windenergieanlagen gefährdet werden. Der Bau der Windräder würde die Berghänge, die Ursprung der Quellen, zerstören, den Boden verdichten und zu einer erheblichen Erosion führen. Diese Veränderungen würden den Wasserabfluss und die Wasserqualität negativ beeinflussen, die Quellen verschmutzen und die Menge des verfügbaren Wassers verringern. Da Malsburg-Marzell auf diese Quellen angewiesen ist und keine Alternativen bestehen, befürchtet die Privatperson, dass das Trinkwasser in Zukunft nicht mehr ausreichen wird und möglicherweise von externen Quellen, wie etwa Tankwagen, bezogen werden müsste. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.520-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass der Bau der Windenergieanlagen in Malsburg-Marzell das Leben der Bewohner und die lokale Wirtschaft stark beeinträchtigen würde. Die Zerstörung der Natur, die Beeinträchtigung des Quellwassers und die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf das Lebensumfeld würden viele dazu bewegen, wegzuziehen. Immobilienbesitzer würden mit Wertverlusten konfrontiert, und viele könnten sich einen Umzug aufgrund finanzieller Einschränkungen nicht leisten. Zudem würde die Verschandelung der Landschaft, der Lärm, der Schattenwurf und die nächtliche Beleuchtung das Wohlbefinden der Einwohner erheblich beeinträchtigen. Auch lokale Betriebe, insbesondere die Rehabilitationskliniken und touristische Einrichtungen, würden durch den Verlust von Kunden und Arbeitskräften gefährdet. Der Tourismus in Malsburg-Marzell, der auf den Erholungswert der Natur angewiesen ist, würde ebenfalls massiv leiden. Insgesamt würde die geplante Windkraftnutzung die Lebensqualität und die wirtschaftliche Zukunft der Gemeinde ernsthaft gefährden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die Kennzeichnung und Befeuerung einer Windenergieanlage wird häufig als störend empfunden. Um die belästigende Wirkung zu beseitigen, hat der Gesetzgeber die bedarfsgerechte bzw. bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) von WEA ab dem Jahr 2025 verpflichtend eingeführt. Bei der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erkennt das Befeuerungssystem einer WEA sich nähernde Flugobjekte und schaltet die Befeuerung der WEA gezielt ein. Auf diese Weise kann die nächtliche Befeuerung um bis zu 95 % reduziert werden, sodass optische Störungen für Mensch und Natur deutlich vermindert werden.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.520-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass der Bau der Windenergieanlagen Malsburg-Marzell finanziell stark belasten würde. Durch den Wegzug der Einwohner, die Schließung von Kliniken und Betrieben sowie den Rückgang des Tourismus würde die Gemeinde erhebliche Einnahmeverluste erleiden. Zusätzlich würde die Gemeinde aufgrund der veränderten Wasserversorgung und der erhöhten Kosten für Straßen- und Brückensanierungen aufgrund des Transports von Baumaterialien für die Windräder noch stärker verschuldet werden. Dies würde letztlich die finanzielle Unabhängigkeit der Gemeinde gefährden und ihre Eigenständigkeit als Gemeinde zerstören. | Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.520-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass auf den Bau von Windenergieanlagen auf den Bergkämmen und Wäldern Malsburg-Marzells (Vorranggebiete 7, 8, 9, 11 und 12) verzichtet wird. Sie argumentiert, dass der Natur- und Quellenzerstörung durch den Bau der Windräder die Lebensgrundlage der gesamten Gemeinde genommen wird. Neben der massiven Zerstörung des Waldes als CO2-Speicher und der geringen Stromerzeugung auf den windarmen Bergkämmen, die nur durch Subventionen lukrativ ist, werden auch die Folgekosten, wie der Verlust von Erholungswerten, die Schädigung der Tiere und die Belastung durch zusätzliche Infrastruktur- und Wasserkosten, nicht berücksichtigt. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.524-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG 6 starke Bedenken gegen die Errichtung von Windkraftanlagen in ihrem Ort Feuerbach. Sie hält es für untragbar, dass Windräder in diesem Gebiet aufgestellt werden sollen, besonders da das Gebiet als FFH-Gebiet gelistet ist. Zudem befindet sich in den ausgewiesenen Flächen eine bedeutende archäologische Stätte mit zwei Nekropolen, die denkmalgeschützte Steinhügelgräber umfassen, welche 1980 von Dr. Werner Mähling wiederentdeckt wurden. | Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Im nördlichen Bereich sind Teile des VRG 6 aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |
| Nr. W31.525-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 22, 24, 25 und 27 erhebliche Bedenken bezüglich der Sicherheit von Windkraftanlagen in Herrischried, insbesondere im Hinblick auf mögliche extreme Ereignisse wie Orkane, Flügelbrüche oder andere Ausfälle. Sie fordert, dass neutral durchgeführte Berechnungen zeigen, wie weit sich ein abgerissener Flügel in einem extremen Sturm ausweiten könnte und ob er in Wohngebiete gelangen kann. Die Person verlangt auch detaillierte Informationen über die vorgesehenen Sicherheitsvorkehrungen, einschließlich redundanter Sicherheitseinrichtungen und der Qualität der Steuerungstechnik. Falls die Wahrscheinlichkeit eines Flügelwurfs in Wohngebiete über einen bestimmten Wert hinausgeht, fordert sie Nachbesserungen an der Technik. Zudem stellt sie Fragen zur Aufsicht und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen durch zuständige Behörden. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage sowie die notwendigen Erschließungsanlagen überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.526-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 die Ungleichbehandlung von Bürgern bei Bauvorhaben und der Errichtung von Windkraftanlagen. Sie weist darauf hin, dass für kleinere Bauvorhaben wie Garagen oder Schuppen oft aufwändige Gutachten erforderlich sind, während gleichzeitig großflächige Zerstörungen der Natur für den Bau von Windrädern als rechtmäßig gelten. Besonders stößt ihr die Entscheidung auf, dass Aktivitäten wie die Nutzung einer Finnenbahn durch den Skiclub Marzell wegen möglicher Störungen der Tierwelt nicht erlaubt sind, während die langfristigen Auswirkungen der Windkraftanlagen auf die Natur scheinbar unbeachtet bleiben. | Die vorliegende Planung zielt auf die an die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele geknüpfte Steuerungswirkung. Der Bundes- und der Landesgesetzgeber hat die Zuständigkeit für die Steuerung der Regionalplanung übertragen. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.53-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson legt Einspruch gegen die möglichen Windvorranggebiete auf der Höri ein, insbesondere gegen die Windräder in den Gebieten VRG Wind 50 "Breitlob", VRG Wind 51 "Schienerberg/Ewigkeit" und VRG Wind 52 "Rammental". Sie verweist auf die Bewertungen im Umweltbericht. Das Gutachten zeigt, dass die geplanten Windräder in diesen Bereichen erhebliche negative Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter haben könnten.<br>Die Privatperson stellt fest, dass die durchschnittliche Windleistungsdichte in alle 3 VRG unter der vom UM empfohlenen Mindestanforderung für einen wirtschaftlichen Betrieb von 215 W/qm liegen. Aus diesem Grund werden die VRG abgelehnt. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.53-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt die Windvorranggebiete VRG Wind 50 "Breitloh", VRG Wind 51 "Schienerberg/Ewigkeit" und VRG Wind 52 "Rammental" ab, da das Windkraftpotential in diesen Gebieten unter dem vom Umweltministerium für Baden-Württemberg empfohlenen Mindestwert von 215 W/m² liegt. Die genannten Werte für die Windleistungsdichte in den Gebieten betragen 204 W/m², 207 W/m² und 198 W/m², was nicht den Anforderungen für einen wirtschaftlichen Betrieb entspricht. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.53-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson legt Einspruch gegen das Windvorranggebiet VRG 53 im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens Hochrhein-Bodensee ein. Sie argumentiert, dass dieses Gebiet laut den Unterlagen als sehr konfliktbehaftet eingestuft wurde, da es in der Nähe bedeutender Schutzgebiete wie dem Bodanrück, dem Wildpark Bodanrück und dem NSG Bettenberg-Giratsmoos liegt. Zudem wären wertvolle Biotope und geschützte Arten betroffen, darunter Greifvögel auf der Roten Liste. Auch die UNESCO-Welterbestätte Reichenau und die Insel Mainau würden durch den Bau von Windrädern beeinträchtigt, was den Tourismus und den Naherholungsraum für die Stadt Konstanz gefährden würde. Daher lehnt die Privatperson das Windvorranggebiet ab. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.530-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert ihre Bedenken bezüglich der Wirksamkeit von Stellungnahmen und kritisiert, dass trotz intensiver Auseinandersetzung und einer Vielzahl von Argumenten der Eindruck besteht, dass die Behörden ihre Vorgaben dennoch durchsetzen werden. Sie betont jedoch, dass die Stellungnahmen der Bürgerinnen und Bürger aus Malsburg-Marzell eine differenziertere Betrachtungsweise der Vorranggebiete ermöglichen und zu einem realistischeren Gesamtbild führen. Sie fordert den Regionalverband auf, die eingereichten Stellungnahmen ernst zu nehmen und diese im Dialog mit den Betroffenen transparent zu prüfen. Besonders wichtig seien dabei eine faire Lastenverteilung, der Schutz von Quellen und Natur sowie die angemessene Beteiligung der Gemeinde. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Es fanden eine Informationsveranstaltung und Vor-Ort-Termine statt, die den direkten Dialog ermöglichten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.534-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 50, 51 und 52 die einzigartige Natur- und Kulturlandschaft der Halbinsel Höri am Bodensee, die sie als besonders wertvoll und ikonisch beschreibt, mit einer besonderen Lage gegenüber der Insel Reichenau, einem Weltkulturerbe. Sie verweist darauf, dass in anderen Regionen Deutschlands, wie auf der Insel Rügen oder entlang schützenswerter Küstenabschnitte, Rücksicht auf sensible Landschaften genommen wird und Windkraftanlagen in diesen Gebieten vermieden werden. Dies wird auch in Dänemark, dem Vorreiter der Windenergie, so gehandhabt, wo Windkraftanlagen bewusst außerhalb sensibler und touristisch bedeutender Regionen positioniert werden. Die Privatperson fordert daher ebenfalls eine Berücksichtigung dieser Kriterien bei der Planung von Windkraftanlagen in der Region. | Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens überprüft.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |
| Nr. W31.535-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert, dass der Regionalplan bereits fertig ausgearbeitet wurde, ohne die Bürger der umliegenden Gemeinden vorher aktiv zu fragen. Stattdessen seien die Bürger lediglich informiert wurde. | Im Rahmen der Offenlage der Planungsunterlagen während der 1. Anhörungsphase fanden mehrere öffentliche Informationsveranstaltungen statt, welche im Vorfeld über Online- und Printmedien publiziert wurden. Der Regionalverband Hochrhein-Bodensee geht damit über die gesetzlich vorgeschriebene Informationspflicht durch die Offenlage der Planungsunterlagen hinaus. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.536-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert in ihrem Schreiben Bedenken gegen die Ausweisung mehrerer Vorranggebiete, konkret VRG 1 Mauchen südlich vom Steinacker/Ritzenberg, VRG 6 Rüttenen/Steineck, VRG 7 Ameisenbuck sowie VRG 8 Blauen/Hundsrücken. | |
| Nr. W31.536-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson zeigt sich erfreut darüber, dass die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Schliengen beim Bürgerentscheid im Januar 2024 ein deutliches Zeichen für den Erhalt des Blauenwaldes gesetzt haben. Umso überraschter ist sie, dass die betreffenden Windräder nun erneut im Regionalplan aufgeführt werden. Sie stellt kritisch infrage, inwieweit das Meinungsbild der Bevölkerung berücksichtigt wird, wenn es scheinbar ignoriert wird, und zweifelt daran, ob dies noch dem demokratischen Grundverständnis entspricht. | Die Planungsverfahren der Regionalplanung sind transparent und demokratisch legitimiert. Teil des Verfahrens ist eine Öffentlichkeitsbeteiligung. Die prozedualen und inhaltlichen Entscheidungen, von der Einleitung des Verfahrens bis hin zum Satzungsbeschluss des endgültigen Plans, trifft die Verbandsversammlung innerhalb der gesetzlich definierten Rahmenbedingungen.<br><br>Fragen der Grundstücksverfügbarkeit werden auf Ebene der konkreten Vorhabenplanung geklärt. |
| Nr. W31.536-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson beschreibt das Vorranggebiet VRG 1 als einen ökologisch und landschaftlich wertvollen Raum. Der Steinacker sei ein kleiner, bewaldeter Hügel mit Bodendenkmal, südlich davon befinde sich ein abwechslungsreiches, hügeliges Gebiet mit fruchtbaren Böden, das landwirtschaftlich durch Reben, Streuobstwiesen und Ackerflächen genutzt werde. Die kleinteilige Struktur und die von Wildsträucherhecken gesäumten Parzellen förderten eine besonders hohe Artenvielfalt in Flora und Fauna. | Die genannten Aspekte sind im Planungskonzept bereits berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.536-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist auf die poetische Beschreibung des Eggener Tals als „Paradiesgärtlein" durch den Heimatdichter Johann Peter Hebel und bringt damit ihre Wertschätzung für die Landschaft im Bereich des Vorranggebiets VRG 6 zum Ausdruck. Sie kritisiert die möglichen technischen Überbauungen als unvorstellbar und frevelhaft im Sinne früherer Zeiten. Besonders hebt sie die ökologisch wertvollen Wälder am Rüttenen hervor, die wichtige Funktionen erfüllen und Lebensraum für zahlreiche Tierarten bieten. Eine Energiewende, die mit der Zerstörung solch schützenswerter Natur einhergehe, sei aus ihrer Sicht keine nachhaltige Lösung. Sie hofft daher auf bessere Alternativen für die betroffenen Gebiete. | Die genannten Aspekte sind im Planungskonzept bereits berücksichtigt.<br><br>Im nördlichen Bereich sind Teile des VRG 6 aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.538-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die Vorranggebiete 7, 8, 9, 11 und 12 im Regionalplan und kritisiert die massiven Eingriffe in die Natur und den Lebensraum der Gemeinde Malsburg-Marzell. Sie befürchtet, dass der Bau von Windrädern zu erheblichen Umweltzerstörungen führt, wie etwa der Zerstörung von Wäldern, der Gefährdung von Trinkwasserquellen und der Bedrohung von Tierarten. Die Planung würde zudem den Tourismus und die Lebensqualität vor Ort negativ beeinflussen. Die Privatperson sieht die Entscheidungsträger als einseitig und ohne echte Bürgerbeteiligung, was das Vertrauen in die Demokratie untergräbt. Sie fordert eine nachhaltigere und ethischere Planung, die die lokale Bevölkerung und die Umwelt berücksichtigt. Sie schlägt vor, einen neuen Regionalplan zu erstellen, der unter Einbeziehung lokaler Kenntnisse und ethischer Überlegungen entsteht. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.539-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die Vorranggebiete 9, 11 und 12. Sie betont, nicht grundsätzlich gegen Windenergie zu sein, stellt jedoch die Auswahl der Vorranggebiete, insbesondere im Gemeindegebiet Malsburg-Marzell, infrage. Die hohe Anzahl dort ausgewiesener Flächen erscheine ihr übertrieben und vermittele den Eindruck, dass andere Belange gegenüber der Windenergie zurückgestellt würden. Trotz der Absicht des Regionalverbands, einzelne Gemeinden vor Überlastung zu schützen, sieht sie in Malsburg-Marzell eine problematische Häufung und fordert ein entsprechendes Gegensteuern. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.54-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 hervor, dass ihr Dorf eine lange Geschichte bis ins 15. Jahrhundert hat und daher besonders schützenswert ist. In der Gemeinde lebt man im Einklang mit der Natur, und die hohe Zahl an Wildtieren, einschließlich über 12 Vogelarten, macht das Gebiet einzigartig. Die Möglichkeit, Windkraftanlagen zu errichten, würde das fragile Gleichgewicht der Natur stören und den Lebensraum vieler Tiere gefährden. Aus diesem Grund fordert die Privatperson, den Bau von Windrädern in der Region zu verhindern. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.54-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 darauf hin, dass auch die Landwirtschaft erheblich unter den möglichen Windkraftanlagen leiden würde. | Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte. |
| Nr. W31.54-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass auch die Drachenflieger am Hochblauen und die vielen jungen Familien, die aus der Stadt in das Dorf gezogen sind, um ihren Kindern ein Leben in Natur und ohne Großstadtlärm zu ermöglichen, stark betroffen wären. Ein Gürtel aus Windkraftanlagen rund um das Dorf würde diesen Lebensstil unmöglich machen und das ungestörte Aufwachsen der Kinder sowie die Erholung der Dorfgemeinschaft erheblich beeinträchtigen. | Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A).<br><br>Zum Flugsport vgl. Stellungnahme-Nr. W30.47-1 |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.54-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 darauf hin, dass neben den jungen Familien auch die beiden Reha-Kliniken sowie die lokale Tier- und Pflanzenwelt in Gefahr wären. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.54-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass es sicherlich auch Standorte für Windkraftanlagen gibt, die nicht in unmittelbarer Nähe von Dörfern und Menschen liegen. Trotz ihres abgelegenen Wohnorts, kämpft sie für den Erhalt des Erbes, das ihre Vorfahren mühevoll geschaffen haben. Sie verweist darauf, dass sie im ältesten Haus des Dorfes aus dem Jahr 1680 lebt. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Innerhalb der Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurden somit auch Alternativflächen bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.54-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 in Frage, wie die Regierung Entscheidungen treffen kann, ohne die betroffenen Gebiete selbst gesehen zu haben. Sie weist darauf hin, dass im Gebiet viele Wälder abgeholzt werden sollen, ohne dass eine Aufforstung möglich ist, und schlägt vor, Windkraftanlagen stattdessen in flachen Landstrichen zu errichten, wo keine Dörfer betroffen sind. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.540-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Bedenken bezüglich der möglichen Windenergieanlagen in der Nähe des Hauses am Stalten in Steinen-Endenburg, da diese sowohl die besondere Atmosphäre des Ortes als auch die Arbeitsplätze der dort Beschäftigten gefährden könnten. Sie fordert eine umfassende Prüfung der Vorranggebiete, um eine nachhaltige Lösung zu finden, die sowohl den Menschen als auch der Natur und den Tieren gerecht wird. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.542-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die schnelle Flächenversiegelung durch den Bau von Windkraftanlagen und bemängelt, dass eine Renaturierung oftmals ausbleibt. Sie fürchtet um die Brunnen in Bettnang. Sie hinterfragt die Umweltbilanz von Elektroautos, da die Materialien für deren Akkus unter menschenunwürdigen Bedingungen abgebaut werden und die Entsorgung der Akkus ebenfalls problematisch sei. Es wird betont, dass nicht nur Strom erzeugt werden sollte, sondern auch die langfristigen ökologischen Folgen berücksichtigt werden müssen. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.543-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 starke Bedenken bezüglich der möglichen Folgen des Baus von Windkraftanlagen, insbesondere die langfristigen Umweltschäden durch Betonfundamente, die die Wasserqualität gefährden. Sie warnt vor einer erhöhten Überschwemmungsgefahr und Rutschgefahr auf der Höri sowie gesundheitlichen Problemen durch Lärm und Lichtemissionen. Weitere Sorgen betreffen die Zerstörung des Lebensraums für Tiere, insbesondere Vögel, sowie die Auswirkungen auf die lokale Natur und die landwirtschaftliche Nutzung. Sie kritisiert auch die Abholzung der Wälder und die Zerstörung von Myzelien, die für das Ökosystem essentiell sind. Die Privatperson befürchtet eine negative Entwicklung für die Region, einschließlich des Verlusts von Kulturwerten, des Tourismus und der Wirtschaft. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.543-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass die Rodung nicht nur das ökologische Gleichgewicht zwischen Mensch, Natur und Tier stört, sondern auch das Myzelgeflecht zerstört, welches für das Überleben des Waldes entscheidend ist. Sie warnt vor den langfristigen Schäden, die durch das Fehlen dieses natürlichen Netzwerks entstehen. Zudem kritisiert sie Aufforstungsprojekte wie in Verenafohren, die ohne die richtige Walderde nicht zu echten Wäldern führen können. Die Privatperson fordert eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Thema, etwa durch das Buch „Das geheime Leben der Bäume" von Peter Wohlleben. Außerdem macht sie sich Sorgen über die logistischen Herausforderungen beim Transport von Material zum Schienerberg, da die Straßen bereits marode sind. Sie fragt, wer für die Reparatur der Infrastrukturschäden aufkommt und ob die Kosten dafür in den Investitionsplanungen berücksichtigt wurden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Errichtung von WEA im Wald ist mit Eingriffen in den Wald verbunden. Diese müssen ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe in den Wald feststehen. In der Waldreichen Region Hochrhein-Bodensee erfolgt der Waldausgleich häufig durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbeständen, so dass die Inanspruchnahme von Offenland begrenzt ist. Waldbestände, die aufgrund ihrer Substanz sich für Aufwertungsmaßnahmen anbieten, gibt es aufgrund der klimabedingten Wandels der Standortbedinungen viele. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.544-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 Bedenken, dass die kleinstrukturierte Höri-Landschaft und ihre Topografie für ein Vorhaben dieser Größenordnung ungeeignet seien und bezweifelt zudem dessen mögliche Effizienz. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.545-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 Zweifel, wie die Versorgung mit Wasser aus den bestehenden Quellen gesichert werden könne, wenn bis zu acht Meter tiefe Fundamente gesprengt und entfernt würden; zusätzlich wird die mögliche Zerstörung bereits maroder Straßen und Brücken durch den Antransport von Beton kritisch hinterfragt. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die ordnungsgemäße Durchführung der Bau-, Betriebs- und Rückbauphase eines Windprojektes obliegt dem Anlagenbetreiber, der auch für evtl. verursachte Schäden haftet. Dies betrifft auch Schäden durch Transporte, die versichert werden. Es gilt das Verursacherprinzip. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.546-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Frage, ob jemand dauerhaft neben Windrädern leben und wohnen möchte, die ihrer Einschätzung nach zudem noch unwirtschaftlich seien. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.55-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson beschreibt eindrücklich, wie wichtig ihr das ungestörte Abendlicht über dem See für Meditation und Naturerleben ist, und warnt davor, dass mögliche Windkraftanlagen die ästhetische Harmonie und den Blick auf die Landschaft schwer beeinträchtigen würden. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |
| Nr. W31.56-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bringt ihre Bedenken gegenüber dem möglichen Bau von Windrädern in der Region zum Ausdruck. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.56-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert erhebliche Bedenken gegenüber dem möglichen Bau von Windkraftanlagen in der Region, insbesondere wegen der Umweltauswirkungen, der Versiegelung wertvollen Waldbodens, Gefahren für die Wasserversorgung, Gesundheitsrisiken durch Infraschall sowie der Bedrohung für Tiere, Pflanzen und die Artenvielfalt; auch der Einsatz klimaschädlicher Stoffe wie Schwefelhexafluorid wird kritisch hinterfragt, mit dem Appell, naturverträgliche Alternativen in den Mittelpunkt zu stellen. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.56-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert, dass riesige Rotorblätter aus schwer recyclebarem Kunststoff nach nur etwa 20 Jahren Nutzungsdauer auf Deponien landen, wo sie aufgrund ihrer Größe und chemischen Zusammensetzung lediglich mit Erde bedeckt werden – ein Vorgehen, das sie als widersprüchlich zu einem wirklich umweltfreundlichen Anspruch empfindet. | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die Teilfortschreibung auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zielt. Der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeiten auf Windprojekte soll für die Region vermieden werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.560-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 deutliche Bedenken gegenüber der möglichen Errichtung von Windkraftanlagen im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplans und betont, dass eine gelungene Energiewende nicht auf Kosten der letzten landschaftlichen Ruhezonen erfolgen dürfe. Sie warnt davor, dass der Bau solcher Anlagen die kulturelle und emotionale Bindung der Menschen an ihre Landschaft zerstören würde. Diese Landschaft sei nicht nur Erholungsraum, sondern Teil der Identität, ähnlich wie bei indigenen Völkern, und trage das Vermächtnis früherer Generationen in sich. Durch eine technisierte, industrielle Überformung drohten Entfremdung, seelische Verarmung und ein Verlust an kultureller Tiefe. Die Privatperson plädiert für ein grundsätzliches Umdenken, das nicht allein den Energiebedarf in den Mittelpunkt stellt, sondern auch die Bewahrung von Natur, Identität und seelischer Gesundheit. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.560-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson reflektiert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 über ihre eindrucksvolle Begegnung mit den Auerhähnen im Schwarzwald und betont die Bedeutung von Tieren und Landschaften für das menschliche Bewusstsein und die Identität. Sie warnt vor den Auswirkungen des Windkraftausbaus auf bedrohte Arten wie das Auerwild und fordert eine umweltbewusste Waldpolitik, die die natürlichen Lebensräume schützt. Die Person kritisiert den technologischen Eingriff in die unberührte Natur als Verlust von Freiheit und Identität und fordert die Schaffung eines unabhängigen Ethikrats, der multiperspektivische Sichtweisen berücksichtigt, um den Schaden durch Windkraftprojekte zu begrenzen. | Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.560-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson beschreibt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 ihre tiefe Verbundenheit mit der Natur, die sie durch Zeichnen und die Auseinandersetzung mit Landschaften erlangt hat. Besonders das obere Kandertal ist für sie ein unvergängliches Motiv, das durch natürliche Formationen und seltene Quellen beeindruckt. Sie vergleicht ihre Eindrücke mit den Darstellungen großer Maler wie Cezanne und Van Gogh, die die Schönheit der Natur in ihrer Kunst einfingen. Heute jedoch sieht sie eine drastische Veränderung: Der Mensch formt die Landschaft nicht mehr aus Bewunderung, sondern unter rein ökonomischen Aspekten. Windkraftanlagen, die sich immer weiter ausbreiten, zerstören diese natürlichen Oasen und verlieren die Vielfalt und Bedeutung, die Landschaften einst für die Kunst und Philosophie hatten. Die Privatperson warnt davor, dass diese Entwicklung die Natur und die kulturelle Verbindung zur Landschaft unwiederbringlich zerstören wird. In Anspielung auf das Gedicht von W.G. Sebald fragt sie sich, was nach der Natur kommt, wenn diese zerstört wird, und sieht in den geplanten Windparks einen dramatischen Verlust. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.560-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson sieht zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 die geplante Errichtung von bis zu 16 Windkraftanlagen im oberen Kandertal als eine existentielle Bedrohung für das Ökosystem und die dort lebenden Menschen. Sie betont, dass der Erhalt unberührter Landschaften nicht nur ökologisch, sondern auch kulturell von enormer Bedeutung ist. Die Umsetzung des Regionalplans würde den Verlust des Schwarzwaldes als Lebensraum und kulturelles Erbe bedeuten. Sie äußert die Überzeugung, dass Windkraft derzeit keine nachhaltige Lösung für den Klimawandel darstellt, wenn sie zu Lasten von indigenen Völkern, Wäldern und gefährdeten Arten geht. Die Privatperson fordert eine sorgfältige Abwägung und warnt davor, dass der Respekt vor Leben und die Bewahrung unserer natürlichen Ressourcen nicht zugunsten wirtschaftlicher Interessen geopfert werden dürfen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.57-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 51 Einwände gegen den Teilregionalplan des Regionalverbands und bemängelt, dass die geographischen Gegebenheiten des Vorranggebiets VRG 51 nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Sie führt aus, dass die geplante Windkraftanlage auf dem Schienerberg mit einer Höhe von 280 Metern bei einem Abstand von nur 700 Metern von der Ortsmitte Bankholzen eine gravierende Beeinträchtigung der Lebensqualität verursachen würde, da dies zu einer erheblichen optischen Belastung führen würde. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.57-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 51 darauf hin, dass die visuelle Höhe der Windkraftanlagen mit 280 Metern in einem Abstand von 700 Metern zu einer extremen optischen Belastung führt, da der Höhenwinkel 39° beträgt, was zu einem erheblichen Schattenwurf für nahezu ein halbes Jahr führt. Dies könnte laut der Privatperson gesundheitliche Probleme bei der Bevölkerung im Ortsteil Bankholzen verursachen, wofür nur ein gesetzlich vorgeschriebener Anlagestillstand während dieser Zeit eine Lösung wäre. Zudem wird befürchtet, dass die Höhe der Windkraftanlagen auch zu einer unzulässigen Lärmbelästigung führen könnte, da der Schallbereich durch das Fehlen schallabsorbierender Hindernisse verstärkt wird, was möglicherweise die Grenzwerte für Lärm überschreiten würde. | Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |
| Nr. W31.58-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50 Bedenken gegen den Planentwurf, da in den jeweiligen Plangebieten voraussichtlich fünf oder mehr Windindustrieanlagen möglich sind. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.58-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50 darauf hin, dass für die Standflächen, Zuwegung und Leitungsanschlüsse voraussichtlich mehr als 50 Hektar Waldflächen gerodet und zerstört werden müssten. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |
| Nr. W31.58-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50 darauf hin, dass in der zur Verfügung gestellten strategischen Umweltprüfung das Schutzgut TPB in den genannten Vorrangebieten als konfliktbehaftet bis sehr konfliktbehaftet eingestuft wird. | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.58-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50 darauf hin, dass der Planentwurf nicht berücksichtigt, dass aus dem bisher zusammenhängenden Waldgebiet ein Flickenteppich entstehen würde, der bei Stürmen besonders gefährdet ist. Aufgrund der geänderten Struktur könnten Stürme verheerende Auswirkungen haben, wie bereits entlang der Schienerbergstraße von Bankholzen nach Schienen beobachtet. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.586-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass der Ansatz, der Klimaerwärmung durch erneuerbare Energien und den Verzicht auf fossile Brennstoffe entgegenzuwirken, grundsätzlich positiv ist. Allerdings wird kritisch angemerkt, dass es nicht akzeptabel ist, im Gegenzug die Natur zu zerstören und sowohl Menschen als auch Tieren ihre Lebensgrundlage zu entziehen. Ein solches Vorgehen sei kein ausgereiftes Konzept. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.587-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Bedenken bezüglich des Standorts WEA4, der nah an ihrem Haus liegt. Sie befürchtet, dass hier ein hochwertiger Wohn- und Lebensraum durch die Windkraftanlagen zerstört würde. Zudem wird darauf hingewiesen, dass eine Zuwegung zu mehreren Windkraftanlagen, darunter WEA1, 2, 3b und WEA4, unwiederbringlich die Quellgebiete im Reedschenbachtal verändern würde. Es wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass WEA4 aus ihrer Sicht in der Luftlinie den gleichen Abstand zu ihrem Anwesen hat wie der Friedhof Marzell. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.59-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einspruch zu VRG WIND 46 gegen die Ausweisung des Wolfsbühls in Hohenfels als Windvorranggebiet, da der Abstand von 450 Metern zu Wohngebäuden für eine Windkraftanlage mit einer Höhe von 225 Metern als zu gering empfunden wird. Besonders problematisch wird der volle Rotordurchmesser in westlicher Windrichtung, der kontinuierlich auf ihren Lebensraum zeigt. Die Privatperson sieht hierin einen Verstoß gegen das Rücksichtsnahmegebot, das eine angemessene Berücksichtigung der Interessen von Nachbarn und eine Minimierung negativer Auswirkungen verlangt. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.59-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt fest, dass die Windhöffigkeit im Windvorranggebiet 46 Wolfsbühl zu gering ist. Der Windatlas BW 2019 gibt eine Windleistungsdichte von 194 W/m2 an, was unter dem Mindestwert von 215 W/m2 für eine wirtschaftliche Nutzung liegt. Berechnungen des benachbarten Windparks Verenafohren bestätigen eine deutlich geringere Windleistungsdichte in den letzten Jahren, was Zweifel an der wirtschaftlichen Eignung des VRG 46 Wolfsbühl aufwirft. Die geringe Entfernung zwischen den beiden Gebieten lässt vermuten, dass die Windverhältnisse im Wolfsbühl nicht ausreichend sind, um einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.59-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 46 darauf hin, dass die Schallbelastung am Wohnhaus Steigstraße 119 über dem zulässigen Grenzwert von 45 dB(A) liegt. Die Windenergieanlagen, wie die WEA Vestas V172-7.2 7200, die im VRG 46 Wolfsbühl berücksichtigt werden, erzeugen einen Schalldruckpegel von 106,9 dB(A), was bei zunehmendem Wind die Schallbelastung weiter steigern würde. Berechnungen zeigen, dass die Schallbelastung in der Nähe des Wohnhauses mit 46,6 dB(A) den Grenzwert überschreitet, und auch die Anforderungen für andere Orte wie Ursaul und Mindersdorf nicht erfüllt werden. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>WEA können nur genehmigt werden, wenn für die konkrete Anlage am jeweiligen Standort die Einhaltung der Lärmgrenzwerte im Betrieb nachgewiesen werden kann. |
| Nr. W31.59-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert die Schlagschattenbelastung durch Windenergieanlagen im VRG 46 Wolfsbühl. Berechnungen zeigen, dass der Schlagschatten an bestimmten Stellen weit über der maximal zulässigen jährlichen Schlagschattendauer von 30 Stunden liegt. Insbesondere im Fall einer maximalen Bestückung des Gebiets wird für mehrere Wohnhäuser, darunter Steigstraße 116, 117 und 119, eine Schlagschattendauer von mehr als 100 Stunden im Jahr erreicht, was die zulässigen Werte überschreitet. Selbst bei einer einzigen Windenergieanlage in 500 Metern Entfernung vom Wohnhaus Steigstraße 119 wird der Grenzwert von 30 Stunden jährlich überschritten, mit einer berechneten Schlagschattendauer von 78 Stunden und 16 Minuten. Die Privatperson fordert daher, dass das VRG 46 Wolfsbühl nicht als Windvorranggebiet ausgewiesen wird. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.59-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken bezüglich der reduzierten Fläche im VRG 46 Wolfsbühl, die durch die Notwendigkeit, Sicherheitsabstände einzuhalten, erheblich verringert wird. Zunächst müssen Abstände zu Straßen (100 m), einer 110 kV-Freileitung (100 m) und einer Ferngasleitung (möglicherweise bis zu 2x Nabenhöhe) berücksichtigt werden, was die Fläche weiter einschränkt. Zusätzlich führt das hügelige Gelände des VRG 46 zu weiteren Einschränkungen, da ab einer Neigung von 16,7 Grad keine Windenergieanlagen gebaut werden können, was massive Erdbewegungen erfordern würde. Diese Faktoren reduzieren die ursprünglich angenommenen 25 Hektar Fläche, wodurch der Bau von Windenergieanlagen aus wirtschaftlicher Sicht nicht mehr tragbar erscheint. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.59-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass das vorgesehene VRG 46 Wolfsbühl in direkter Fluglinie zwischen dem Bodensee und dem Naturschutzgebiet Schwackenreuter Seenplatte liegt, was es zu einem wichtigen Korridor für den Vogelzug macht. Täglich fliegen Wildgänse in ihrer typischen Pfeilformation über das Gebiet, ebenso wie Störche und Rotmilane, die dort regelmäßig rasten. Um die Bedeutung dieses Vogelzugs zu dokumentieren, wurden Videos des Vogelzugs beigefügt. Das Gebiet wird auch von Rotmilanen frequentiert, deren Nester derzeit noch untersucht werden sollen. Die Privatperson argumentiert, dass der Bau von Windkraftanlagen das Flugverhalten und die Lebensräume dieser Vögel gefährden könnte. | Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept. |
| Nr. W31.59-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert, dass das VRG 46 Wolfsbühl in zwei separate Gebiete unterteilt ist, wobei der Abstand zwischen den beiden nur 600 bis 700 Meter beträgt. Laut den Vorgaben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft müssen Windenergieanlagen in solchen Fällen ausreichend Abstand zueinander halten, um sogenannte „Verschattungseffekte" und „Windklau" zu vermeiden. Der erforderliche Abstand sollte mindestens den fünffachen Rotordurchmesser betragen, was bei den geplanten Anlagen mindestens 850 Meter erfordert. Aufgrund der Nähe der beiden Gebiete und der notwendigen Sicherheitsabstände zu Straßen, Stromleitungen und Ferngasleitungen ist die Realisierung von mehreren Windkraftanlagen in diesem Gebiet praktisch nicht möglich. | Das VRG WIND 46 erfüllt die Anforderungen an ein VRG einschließlich des Kriterium Bündelungsprinzip. Es wird darauf hingewiesen, dass der übliche Abstand 5 Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung und 3 Rotordurchmesser in Nebenwindrichtung beträgt. Weitere Fragen der Anlagenpositionierung, möglicher Anlagentypen und anderer Projektdetails sind Gegenstand der Vorhabensebene. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.59-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 46 darauf hin, dass gemäß den Vorgaben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft herabfallendes Eis von Windenergieanlagen eine potenzielle Gefahr darstellt. Sicherheitsabstände von mindestens 1,5-mal dem Rotordurchmesser plus der Nabenhöhe müssen zu öffentlichen Wegen, Straßen und Wohngebäuden eingehalten werden. Für die geplanten Windenergieanlagen im VRG 46 Wolfsbühl kann dieser Sicherheitsabstand von 502,5 Metern jedoch nicht garantiert werden. Daher sind zwingend Eiserkennungssysteme und Enteisungsvorrichtungen erforderlich, was die Realisierbarkeit der Anlagen im Gebiet zusätzlich erschwert. | Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen, hier der Eisfall, sind auf der Zulassungsebene standort- und anlagenbezogen zu prüfen (Lösungen, wie z. B. Sensoren, Rotorblattenteisungssystem oder Abschaltungen bei definierten Wetterlagen) und im Rahmen der Genehmigung zu regeln. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Von der Regionalplanebene aus betrachtet, stehen die genannten möglichen Beeinträchtigungen einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen. |
| Nr. W31.59-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson macht zu VRG WIND 46 auf die Brandgefahr durch Windenergieanlagen aufmerksam und verweist auf die Empfehlungen des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft sowie des Deutschen Feuerwehrverbandes. Bei Bränden im Turm, der Gondel oder dem Rotor wird die Feuerwehr lediglich den Turmfuß und das Trafogebäude löschen, während die höheren Teile der Anlage kontrolliert abbrennen. In solchen Fällen muss ein Sicherheitsabstand von mindestens 500 Metern eingehalten werden, wobei dieser bei starkem Wind auf bis zu 1000 Meter erhöht werden kann. Das Wohnhaus der Privatperson liegt bei einer 2H-Regelung innerhalb dieses gefährdeten Bereichs. Besonders in Westwindlagen besteht die Gefahr, dass Funkenflug das Gebäude in Brand setzen könnte. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.59-1/010<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 46 auf eine Studie des RWI, die zeigt, dass Windkraftanlagen in der Nähe von Einfamilienhäusern zu einem erheblichen Wertverlust führen können, insbesondere in ländlichen Gebieten und bei älteren Häusern. In einem Radius von einem Kilometer kann der Wertverlust bis zu 7,1 % betragen, in manchen Fällen sogar 23 %. Für ihr eigenes Wohnhaus, das seit 1996 mit viel persönlichem Einsatz und finanziellen Mitteln renoviert wurde, bedeutet die mögliche Ausweisung des VRG 46 Wolfsbühl als Windvorrangfläche eine gravierende Bedrohung für den Wert ihres Eigentums. Sie empfindet dies als Missachtung ihrer Lebensleistung und bezeichnet es als eine Form der „kalten Enteignung". | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |
| Nr. W31.59-1/011<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hält die Ausweisung des VRG 46 Wolfsbühl als Windvorranggebiet für inakzeptabel, da sie dem Rücksichtsnahmegebot widerspricht, ineffektiv, unwirtschaftlich und unzulässig wäre. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.590-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson ist zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 der Ansicht, dass ohne Trinkwasser nichts möglich ist und kritisiert, dass Projekte wie dieses der Klimaneutralität widersprechen. Sie sieht die Zerstörung von Wäldern, Landschaften und Lebensräumen als unakzeptabel an und lehnt solche Vorhaben ab, da sie ihre Heimat betreffen. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.591-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson möchte zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass ihre Heimat bleibt so wie sie ist und fordert keine Winkraftanlagen. | Die Ablehnung des genannten / der genannten VRG WIND wird zur Kenntnis genommen. Diese wird nicht näher mit dem Planungskonzept betreffenden Argumenten begründet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.593-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass die Errichtung von Windkraftanlagen und der damit verbundene Ausbau der Infrastruktur das natürliche Versickern von Niederschlägen verhindern und zu Erosion, Überschwemmungen sowie einer Verschlechterung der Bodenqualität führen könnten. Sie bemängelt, dass finanzielle Interessen und Lobbyismus über den Naturschutz gestellt werden, und verweist auf die bereits umfangreiche Abholzung von Wäldern, die für die CO2-Aufnahme wichtig wären. | Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.594-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson verweist auf zwei Brände von Windrädern im Windpark Langenhard bei Lahr, von denen eines kurz nach dem Dürresommer 2018 im Februar 2019 in Brand geriet. Wäre der Brand bereits im August 2018 ausgebrochen, befürchtet sie, hätte die Feuerwehr die dadurch ausgelösten Sekundärbrände kaum unter Kontrolle bringen können. Sie kritisiert, dass solche Risiken erst im Nachhinein erkannt würden und spricht in diesem Zusammenhang auch den kaum thematisierten Asbestgehalt in Windkraftanlagen an, der im Brandfall großflächig verteilt werde. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Fragen des Brandrisikos werden im Genehmigungsverfahren behandelt auf Basis eines detaillierten Brandschutzkonzepts. Zum Aspekt der Austrocknung in Waldbereichen wird darauf hingewiesen, dass mit der Festlegung als VRG WIND kein flächiger Eingriff in Waldgebiete erfolgt, sondern dieser räumlich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagenstandorte und Erschließungswege beschränkt ist. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.595-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erklärt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass die Gemeinde Malsburg-Marzell und das hintere Kandertal eine starke Gemeinschaft mit viel Energie haben. Sie betont, dass die grundsätzliche Haltung der Bevölkerung nicht gegen Windkraft ist, sondern eine maßvolle Ansiedlung von etwa drei WEA am Blauen akzeptiert werden könnte. Der derzeitige geplante Flächenverbrauch wird jedoch als zu hoch angesehen und könnte durch die komplette „Einkesselung" des Tales starken Widerstand hervorrufen, was zu einer erheblichen Minderung der Lebensqualität führen würde. | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.596-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 starke Bedenken gegen den Bau von Windrädern in der Nähe ihres Hauses und des Waldes, der als „grüne Lunge " CO2 abbaut. Sie befürchtet, dass der Bau und Betrieb der Windräder den Wald zerstören und ihre Quelle, die ihre Tiere mit Wasser versorgt, versiegen oder kontaminiert werden könnte, wie es bereits in Gersbach der Fall war. Zudem wird die Bebauung von Wasserschutzgebieten der Zone 2 kritisch hinterfragt, da die Quellen bereits zurückgehen. Sie fragt, ob diese Risiken verantwortet werden können. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |
| Nr. W31.597-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bemerkt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass die WEA 4 zu nahe an ihrem Haus liegt. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.598-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson schließt sich zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 vollumfänglich dem Inhalt des Briefes an und unterstützt das Bürgerwindrad Blauen, da dort bereits viel Infrastruktur vorhanden ist. Zudem bittet sie darum, die herrlichen Langlaufloipen nicht durch die möglichen Pläne zu zerstören. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Loipen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen sind nicht in Gänze auszuschließen. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen und auch der Loipen. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist auch der Aspekt des Eisfalls, für den verschiedene technische sowie betriebliche Maßnahmen getroffen werden können, die das tatsächliche Gefährdungsrisiko erheblich eingrenzen, so dass Beeinträchtigungen der Nutzbarkeit von Loipen auf Projektebene vermieden bzw. erheblich gemindert werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.599-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass Windräder nur an Orten errichtet werden, an denen keine umfangreichen Bau- und Abholzmassnahmen notwendig sind. Sie kritisiert die Abholzung des Schwarzwaldes, da neu gepflanzte Setzlinge Jahrzehnten benötigen würden, um den Klimanutzen der bestehenden Bäume zu kompensieren. Sie betont die Wichtigkeit des Waldes im Kampf gegen den Klimawandel und fordert, dass das lebenswichtige Naturgut Erde nicht weiter ausgebeutet wird, um die Zukunft der kommenden Generationen zu sichern. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |
| Nr. W31.60-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die möglichen Vorranggebiete 9, 11 und 12 in der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans. Die wichtigsten Bedenken betreffen die Gefährdung der Quellen für die Trinkwasserversorgung, die Auswirkungen auf die Forstwirtschaft und den Artenschutz, insbesondere im Hinblick auf den "Aktionsplan Auerwild", die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im LSG Blauen sowie die negative Beeinträchtigung der Wohn- und Lebensqualität. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.60-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 9, 11 und 12 bezüglich der Gefährdung der Quellen für die Trinkwasserversorgung im Zusammenhang mit den möglichen Windenergieanlagen. Die hochsensible Quellsituation der Wasserschutzzone II in den Vorranggebieten wird durch die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen zum Bau der Anlagen als risikobelastet und wenig erforscht eingeschätzt. Besonders kritisiert wird der lapidare Hinweis des Landratsamtes Lörrach, dass im Katastrophenfall Wassertanks zur Verfügung gestellt werden sollen. Die Gemeinde Malsburg-Marzell ist vollständig auf 33 Quellen angewiesen, die sich am Blauenmassiv und in weiteren Gebieten befinden, ohne alternative Versorgungsmöglichkeiten von anderen Wasserversorgern. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.60-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 9, 11 und 12 die gravierenden ökologischen Schäden hervor, die durch die möglichen Windenergieanlagen verursacht werden könnten. Es wird der Verlust des Ökosystems Wald sowie die Zerstörung der Kohlenstoffspeicherung und der Wasserspeicherfunktion des Waldes thematisiert. Die Verdichtung der Böden, das Risiko von Sturmschäden, die Erhitzung des Waldbodens und die Gefahr von Starkregenereignissen wie Fluten und Erdrutschen werden als ernsthafte Probleme angeführt. Zudem wird die Waldbrandgefahr und der Verlust der Bodenschutzfunktion durch Rodungen kritisiert. Der Verlust wichtiger Lebensräume für Tiere und Pflanzen sowie die Gefahr eines weiteren Artensterbens werden als untragbare Konsequenzen dargestellt, die mit keiner CO2-Einsparung durch Windkraftanlagen gerechtfertigt werden können. | Die Waldfunktionen werden durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in die Wirkräume hinein verändert werden hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br><br>Fragen des Brandrisikos werden im Genehmigungsverfahren behandelt auf Basis eines detaillierten Brandschutzkonzepts. Zum Aspekt der Austrocknung in Waldbereichen wird darauf hingewiesen, dass mit der Festlegung als VRG WIND kein flächiger Eingriff in Waldgebiete erfolgt, sondern dieser räumlich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagenstandorte und Erschließungswege beschränkt ist.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.60-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson macht zu VRG WIND 9, 11 und 12 auf die negativen Auswirkungen der möglichen Windkraftanlagen auf den Artenschutz aufmerksam. Es wird betont, dass das Auerwild, das sich langsam im Bereich Meierskopf und zwischen Wildsberg und Grube ansiedelt, durch die Windkraftprojekte erheblich gestört und gefährdet wird. Zudem wird die Zerstörung von wichtigen Lebensräumen für Tiere wie das Auerhuhn und den Rotmilan angesprochen. Während an anderen Orten viel Geld für Wildbiotope ausgegeben wird, um solche Arten zu fördern, könnten durch die Windkraftanlagen die natürlichen Habitate und Vernetzungen zwischen wichtigen Rückzugsgebieten im Schwarzwald zerstört werden. Die akustische und visuelle Störung durch die Anlagen wird als weiteres großes Problem für die Tiere während ihrer Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsphasen beschrieben. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.60-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 9, 11 und 12, dass im Landschaftsschutzgebiet Blauen, in dem für viele Bauvorhaben strenge Auflagen gelten, dennoch die Errichtung von gigantischen Windenergieanlagen möglich sein soll. Der Regionalplan weist darauf hin, dass das LSG Blauen durch die geplanten Vorranggebiete für Windkraftanlagen stark belastet wird und dessen Schutzzweck beeinträchtigt werden könnte. Besonders problematisch ist die geplante Errichtung von 270 Meter hohen WEA in den markanten Kammlagen, die das Landschaftsbild massiv stören und die markante Wellenlinie der Gleichen zerstören würden. Diese Gebirgslagen sind geologisch wertvolle Relikte der Eiszeit und stellen einzigartige Naturräume mit Endmoränen und Granitblöcken dar. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.60-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 9, 11 und 12, dass das obere Kandertal als Naherholungsgebiet für die Landkreise Lörrach und Breisgau-Hochschwarzwald eine unverzichtbare Funktion hat, mit Sehenswürdigkeiten wie dem Hochblauen und der Sausenburg sowie zahlreichen Wanderwegen und Loipen. Sie hebt hervor, dass die Bewohner des Gebiets bewusst in dieser naturnahen Umgebung leben, auch wenn es lange Arbeitswege und begrenzte Infrastruktur bedeutet. Durch die Errichtung von Windkraftanlagen würde jedoch die Lebensqualität erheblich beeinträchtigt, insbesondere durch Lärm, Schattenwurf, störende Optik und Infraschall. Dies würde nicht nur die Erholungsqualität mindern, sondern auch zu einer erheblichen finanziellen Wertminderung der Immobilien führen. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.60-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson führt zu VRG WIND 9, 11 und 12 aus, dass die vertiefte Auseinandersetzung mit den genannten Vorranggebieten für Windenergie erhebliche negative Auswirkungen auf wichtige Schutzgüter zeigt. Besonders betroffen sind die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie der Boden, insbesondere das Trinkwasser. Diese negativen Folgen machen die Errichtung von Windkraftanlagen in den betroffenen Gebieten aus ihrer Sicht problematisch. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.60-1/008<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 9, 11 und 12 darauf hin, dass sich nahezu alle Vorranggebiete in erweiterten Vorsorgeabständen zu Siedlungsgebieten befinden, was zu Beeinträchtigungen durch Lärm führen könnte. Zudem betreffen viele dieser Gebiete den Wald, einschließlich Erholungswälder, und tangieren die Wasserschutzzone II. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.60-1/009<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 9, 11 und 12 zum Erhalt der Lebensqualität, der Trinkwasserressourcen, des Landschaftsbildes, der Ökofunktion des Waldes und des Artenschutzes, die Vorranggebiete entlang der östlichen Hangseite VRG 9, VRG 11 und VRG 12 aus der Planung herauszunehmen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.601-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die lokale Umwelt. Sie befürchtet, dass Mikroplastik aus den Anlagen das Tal gefährdet und die offene Kulturlandschaft zerstört, was langfristig die Bewohnbarkeit des Tals bedroht. Zudem sieht sie die Erosion als großes Problem, da die erhöhte Abflussgeschwindigkeit von Niederschlagswasser zu Überschwemmungen in den unteren Teilen des Tals führen könnte. Sie schlägt vor, die Windkraftanlagen in weniger sensiblen Bereichen, wie der Reinebene, zu errichten, um die negativen Auswirkungen auf das Klima und die Region zu minimieren. | Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.602-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson, besorgt um die langfristigen Auswirkungen auf die Umwelt, betont zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass klimastabile Wälder für zukünftige Generationen erhalten bleiben müssen. Sie warnt, dass Straßen durch den Wald den Lebensraum für Wind und Schädlinge anfällig machen könnten, was die Wasserspeicherung im Boden gefährdet und die umliegenden Bäume und Sträucher austrocknen könnte. Obwohl sie Windenergie grundsätzlich unterstützt, fordert sie, dass Windräder dort gebaut werden, wo kein intaktes Klima zerstört wird. Besonders besorgt ist sie um die Trinkwasserversorgung in ihrer Gemeinde, da sie das Risiko sieht, dass diese durch Windenergieprojekte gefährdet werden könnte. Schließlich kritisiert sie die ineffiziente Nutzung von Windkraft, da oft nur ein Teil der Windräder betrieben wird, was zu einer Überproduktion führt und unnötige Kosten verursacht. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.605-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Bedenken hinsichtlich der Bedrohung des Lebensraums der Kreuzotter, einer auf der Roten Liste geführten Art, durch geplante Projekte. Sie sorgt sich auch um den Erhalt ihrer „hauseigenen" Quellen sowie der Zuläufe zum Redschenbach, dessen Wasserfluss das Ortsbild verschönern und die alte Mühle wieder in Gang setzen soll. Zudem warnt sie vor der Gefährdung des Bestands der Bachforellen, einer ebenfalls bedrohten Art, die durch die geplanten Eingriffe gefährdet wird. | Die Stellungnahme bezieht sich nicht auf windenergiesensible Arten. Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes windenergiesensibler Arten hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" ist im Planungskonzept berücksichtigt. Für nicht windenergiesensible Arten ergeben sich die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die Erforderlichkeit der Gebietsfestlegung ist auch bei Berücksichtigung der genannten Vorkommen gegeben. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. Die Informationen wurden über die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz dem Regierungspräsidium und können dort für die Verwendung in Genehmigungsverfahren eingeholt werden.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.606-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erkennt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 zwar die Vorteile der Windenergie an, kann jedoch nicht nachvollziehen, warum gerade in einer so naturbelassenen Gegend mit einzigartigen landschaftlichen Besonderheiten Windenergieanlagen errichtet werden sollen. Sie empfindet dies als unpassend und hinterfragt die Notwendigkeit einer so großen Anzahl an Anlagen in dieser Region. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.61-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die Vorranggebiete 9, 11 und 12 in der Teilfortschreibung des Regionalplans für Windenergie. Ihre wichtigsten Einwände betreffen die Gefährdung der Quellen für die Trinkwasserversorgung, die Auswirkungen auf die Forstwirtschaft und den Artenschutz, insbesondere im Hinblick auf den „Aktionsplan Auerwild", die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Landschaftsschutzgebiet Blauen sowie die möglichen negativen Folgen für die Wohn- und Lebensqualität. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.61-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 9, 11 und 12 darauf hin, dass die hochsensible Quellsituation in der Wasserschutzzone II innerhalb der Vorranggebiete durch die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen für den Bau der Windenergieanlagen stark risikobelastet und noch wenig erforscht ist. Sie kritisiert den lapidaren Hinweis des Landratsamtes Lörrach, im Katastrophenfall Wassertanks zur Verfügung zu stellen, und betont, dass sauberes Trinkwasser das wichtigste Gut für Menschen und Tiere ist. Die Gemeinde Malsburg-Marzell ist vollständig auf die 33 Quellen angewiesen, die sich in der Umgebung befinden, und hat keine alternative Versorgung durch einen anderen Wasserversorger. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.61-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 9, 11 und 12 hervor, dass die Windenergieprojekte schwerwiegende negative Auswirkungen auf das Ökosystem Wald haben würden, einschließlich Verlust der Kohlenstoffspeicherung, Verdichtung der Böden, Verlust der Wasserspeicherfunktion und Gefahr von Sturmschäden. Sie warnt vor den Folgen von Rodungen und Flächenversiegelung, die zu einer schnelleren Bodenaustrocknung, erhöhter Waldbrandgefahr und Schäden durch Starkregenereignisse führen könnten. Die Versiegelung und Erschließung der Flächen steht ihrer Ansicht nach in keinem Verhältnis zum Nutzen der Windkraft für den Klimaschutz. Der ökologische Schaden, der dem Wald zugefügt würde, sei nicht durch CO2-Einsparungen zu rechtfertigen. Die Zerstörung der Waldstruktur und die Gefahr des Artensterbens, insbesondere im Hinblick auf das Auerwild und andere Tiere, seien gravierende Folgen, denen keine wirksamen Aufforstungsmaßnahmen entgegengestellt werden können. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.61-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 9, 11 und 12, dass der Bau der Windkraftanlagen den Lebensraum von gefährdeten Arten wie dem Auerhahn, Rotmilan und anderen Tieren massiv stören würde. Auf dem Meierskopf konnte sie vor einigen Jahren noch Auerhühner beobachten, und im Frühjahr 2024 wurde eine Auerhenne zwischen Wildsberg und Grube gesichtet, was auf eine langsame Rückkehr des Auerwilds hindeutet. Diese natürlichen Habitate würden durch die geplanten Windanlagen zerstört. Sie kritisiert, dass an anderen Orten viel Geld für die Schaffung von Wildbiotopen ausgegeben wird, während hier bestehende, naturbelassene Lebensräume verloren gehen. Zudem sieht sie in der Festlegung der Vorranggebiete eine weitere Einschränkung des Artenschutzes, da die Vernetzung wichtiger Habitate über die Höhenrücken hinweg durch die Windkraftprojekte gefährdet ist. Die optischen und akustischen Störungen durch die Windräder beeinträchtigen zudem die Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsphasen der Tiere. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt.<br><br>Die Festlegung als VRG WIND führt nicht zu flächigen Eingriffen in den Wald. Die Betroffenheit kleinräumiger wertvoller Waldstrukturen (u.a. Biotope und Waldrefugien < 1ha, Habitatbaumgruppen) hängt stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.61-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hinterfragt zu VRG WIND 9, 11 und 12, warum für die Windenergieanlagen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Blauen keine strengen Einschränkungen gelten, obwohl für viele andere Bauvorhaben im gleichen Gebiet solche Regelungen bestehen. Sie verweist auf den Regionalplan, der darauf hinweist, dass das LSG Blauen durch die Windkraftprojekte stark belastet wird und der Schutzzweck des Gebiets gefährdet ist. Das LSG Blauen ist ein beliebtes Naherholungsgebiet, dessen Landschaft durch die 270 Meter hohen Windräder in den Kammlagen erheblich beeinträchtigt würde, insbesondere die markante Wellenlinie der Gleichen. Zudem handelt es sich bei dieser Bergzone um einzigartige Relikte der Eiszeit, die durch die Windanlagen zerstört werden könnten. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.61-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert Bedenken zu VRG WIND 9, 11 und 12 bezüglich des Verlusts an Erholungsflächen im oberen Kandertal, das als Naherholungsgebiet für die Landkreise Lörrach und Breisgau-Hochschwarzwald eine wichtige Funktion erfüllt. Sie betont, dass die Bewohner des Gebiets bewusst ein Leben in ländlicher Idylle mit langen Arbeitswegen und begrenzter Infrastruktur gewählt haben, um die naturnahe Umgebung und die Ruhe zu genießen. Die Errichtung von Windkraftanlagen gefährdet dieses Schutzgut, insbesondere durch Lärm, Schattenwurf, optische Beeinträchtigung und Infraschall, was zu einem Verlust an Erholungs- und Wohnqualität führen würde. Die Privatperson sieht zudem eine erhebliche Wertminderung ihrer Immobilie, da die Attraktivität des Wohnorts durch den Betrieb der Windräder beeinträchtigt wird. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.61-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 9, 11 und 12 fest, dass die vertiefte Auseinandersetzung mit den Vorranggebieten für Windenergie erhebliche negative Auswirkungen auf mehrere Schutzgüter zeigt. Besonders betroffen sind die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie der Boden, insbesondere das Trinkwasser. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.61-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 9, 11 und 12 darauf hin, dass sich nahezu alle Vorranggebiete für Windenergie in erweiterten Vorsorgeabständen zu Siedlungsgebieten befinden, wodurch Beeinträchtigungen durch Lärm zu erwarten sind. Zudem liegen viele der Vorranggebiete im Wald und betreffen häufig als Erholungswald ausgewiesene Flächen. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass sich die Vorranggebiete in oder in der Nähe von Wasserschutzzone II befinden, was ebenfalls problematisch ist. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |
| Nr. W31.61-1/009<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 9, 11 und 12 zum Erhalt der Lebensqualität, der Trinkwasserressourcen, des Landschaftsbildes, der Landschaft, der ökologischen Funktion des Waldes sowie des Artenschutzes, die Vorranggebiete entlang der östlichen Hangseite (VRG 9, VRG 11, VRG 12) aus der Planung zu entfernen. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.613-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 eine Verschlechterung der Wasserqualität durch Bohr- und Sprengarbeiten beim Einbau der Windkraftanlagen. Zudem kritisiert sie die Zerstörung von Wäldern und Landschaften sowie die Entsorgung der Windräder nach 20 Jahren, was ebenfalls problematisch sei. Aus diesen Gründen spricht sie sich entschieden gegen das Vorhaben aus. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |
| Nr. W31.619-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 eine umfangreiche Reduzierung der VRG WIND um Malsburg-Marzell und fragt, was die Planung mit RVHB mit Demokratie zu tun hat. | Die Planungsverfahren der Regionalplanung sind transparent und demokratisch legitimiert. Teil des Verfahrens ist eine Öffentlichkeitsbeteiligung. Die prozedualen und inhaltlichen Entscheidungen, von der Einleitung des Verfahrens bis hin zum Satzungsbeschluss des endgültigen Plans, trifft die Verbandsversammlung innerhalb der gesetzlich definierten Rahmenbedingungen.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.62-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Der Langlauffreunde Rot-Kreuz-Loipe Bernau e.V. weist auf das hohe Konfliktpotenzial der Vorranggebiete (VRG) 28 und 29 hin, da bei der Ausweisung diese Gebiete nicht die Verläufe der Langlaufloipen und Winterwanderwege im Loipenzentrum Bernau berücksichtigt wurden. Die Stellungnahme hebt die Gefährdung von Wintersportlern durch Eisabwurf und Eisfall, die eingeschränkte Zufahrt zu wichtigen Loipenabschnitten sowie die besondere Erholungsfunktion und überregionale Bedeutung des Loipenzentrums für den Tourismus hervor. Der Verein fordert, die Loipenverläufe in der Planung zu berücksichtigen und kritisiert insbesondere die Ausweisung der Flächen „Rechberg" und „Oren" im VRG28, da hier Sicherheitsabstände zu den Loipen nicht eingehalten werden können. Der Verein erläutert weiter ausführlich die verschiedenen Konfliktlagen, die sich in der Bau- udn Betriebsphase von WEA mit dem Loipenbetrieb und dem Langlaufsport ergeben. | Das VRG 28 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Loipen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen sind nicht in Gänze auszuschließen. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen und auch der Loipen. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist auch der Aspekt des Eisfalls, für den verschiedene technische sowie betriebliche Maßnahmen getroffen werden können, die das tatsächliche Gefährdungsrisiko erheblich eingrenzen, so dass Beeinträchtigungen der Nutzbarkeit von Loipen auf Projektebene vermieden bzw. erheblich gemindert werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.620-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Bedenken bezüglich der möglichen Errichtung von Windkraftanlagen in einer hügeligen Region, da Abtragungen und Eingriffe in die Natur als unverantwortlich betrachtet werden. Sie weist darauf hin, dass in Deutschland viele Windräder stillstehen, weil zu viel Strom produziert wird, ohne Abnehmer zu finden. Zudem kritisiert sie, dass die Verantwortlichen die lokalen Gegebenheiten nicht vor Ort geprüft haben und stattdessen Entscheidungen am Computer getroffen wurden. Die Privatperson verweist auch auf die Erdbebenrisiken aufgrund von Abtragungen in einem Erdbebengebiet und dem inaktiven Vulkan "Blauen". Obwohl sie nicht grundsätzlich gegen Windräder ist, lehnt sie die Veränderung der Landschaft ab und wehrt sich entschieden dagegen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.623-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 starke Bedenken hinsichtlich der Zerstückelung zusammenhängender Waldgebiete durch Zufahrtswege und den potenziellen Bau von Windkraftanlagen. Aufgewachsen in Malsburg-Marzell und jetzt in Reinach im Baselland lebend, betont sie die Bedeutung des Kandertals und des umgebenden Waldes als Rückzugsort für Naturfreunde und Wanderer. Der gut erhaltene Wald rund um den Blauen, der trotz Borkenkäfern weiterhin gut funktioniert, ist ein wertvoller Teil der regionalen Biodiversität und sollte geschützt werden. Die Privatperson weist auf die Wichtigkeit solcher natürlichen Ökosysteme hin, besonders im Hinblick auf den Klimawandel und Unwetterereignisse. Sie stellt infrage, ob der Bau von Windrädern rund um den Hochblauen, einem bekannten Aussichtspunkt und Naherholungsgebiet, das Bild und den Wert der Region tatsächlich verbessert. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.624-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 Besorgnis über die zunehmenden Starkregenereignisse, die bereits 2024 zu Überschwemmungen in Bohlingen und Bankholzen führten. Sie befürchtet, dass solche Ereignisse in Zukunft häufiger und intensiver auftreten werden. Vor diesem Hintergrund hält sie es für unklug, auf dem Schienerberg weitere Flächen zu versiegeln und zu verdichten, wie es durch den Plan für Windkraftanlagen und deren Zufahrts- und Versorgungswege vorgesehen ist. Besonders die Zerstörung des Bodens durch Betonfundamente wird als irreversibler Eingriff in die Natur betrachtet. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |
| Nr. W31.624-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 hervor, dass im Gebiet des Schiener Berges, insbesondere in Bankholzen, Nahrungsmittel wie Äpfel, Gemüse und Wein angebaut werden. Sie sieht die Windkraftanlage „Ewigkeit" als zu nah am Dorf an und warnt vor der Gefahr der Grundwasserverschmutzung sowie der Zerstörung des lokalen Ökosystems, auch in Bezug auf die Wartung und Erneuerung der Windkraftanlagen nach 20 Jahren. Zudem wird betont, dass der Boden durch das Fundament dauerhaft zerstört wird. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.625-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ist grundsätzlich kein Windkraftgegner, fordert jedoch zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 eine objektive Betrachtung aller Faktoren, um eine größere Umweltbelastung zu vermeiden. Sie kritisiert, dass die derzeitige Planung eine zu hohe Anzahl von Windkraftanlagen (WEA) im Umkreis von Malsburg-Marzell vorsieht und schlägt vor, lieber auf eine regional zugewiesene Lösung zu warten, bei der nur 1-2 WEA stehen würden. Sie verweist auf den aktuellen Stand der Photovoltaikanlagen, der eventuell eine Reduzierung oder sogar den Verzicht auf Windkraftanlagen in der geplanten Dimension ermöglichen könnte. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.626-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 darauf hin, dass der Bau der Windräder im Widerspruch zum „Gesetz zur Wiederherstellung der Natur" steht, das im August 2024 in Kraft trat. Sie hinterfragt, was mit den Windrädern passiert, wenn sie aufgrund neuer Energietechnologien nicht mehr benötigt werden. Zudem fordert sie, dass bei der Beurteilung der Windkraftanlagen auch die Herstellungskosten, die Rohstoffverwendung sowie die Auswirkungen des Transports und Aufbaus auf die Umwelt berücksichtigt werden müssen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte zu Herstellungskosten, die Rohstoffverwendung sowie die Auswirkungen des Transports und Aufbaus auf die Umwelt sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.628-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson zweifelt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 an der Effizienz und Rentabilität von Windkraftanlagen in abgelegenen Gebieten wie dem hinteren Kandertal. Sie fordert Offenheit und Transparenz bezüglich der mit Steuergeldern geförderten Projekte und verlangt eine detaillierte Kosten- und Rentabilitätsaufstellung für Windkraftanlagen unter ähnlichen Bedingungen, einschließlich Kosten für die Anlage, Transport, Bodenbearbeitung, Transportwege, Wartung, Rückbau, Einnahmen bei verschiedenen Auslastungen und Fördermittel. Zudem fordert sie mehr Fokus auf Photovoltaikanlagen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.630-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 als Touristin für eine umfassende Prüfung der genauen Standorte der Windräder aus und bittet darum, dass im Sinne der Natur und ihres sensiblen Gleichgewichts mit allen Beteiligten gehandelt wird. | |
| Nr. W31.631-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Bedenken bezüglich der Windkraftnutzung in ihrer Region. Sie schlägt vor, dass Windkraftanlagen besser in Industriegebieten wie der Rheinebene platziert werden sollten, um die Landschaft zu schonen. Kleinere Windräder mit geringerer Schallbelastung wären weniger gesundheitsschädlich. Sie bemängelt, dass die Windkraftstandorte um die Gemeinde Malsburg-Marzell zu nahe an bewohnten Gebieten liegen und weist auf Studien hin, die zeigen, dass Windräder giftige Feinstäube erzeugen, die den Boden und das Quellwasser belasten. Auch die Entsorgung der Anlagen nach ihrer Nutzung sei noch unzureichend geregelt, was die Ökobilanz der Windenergie infrage stelle. Persönlich ist die Privatperson betroffen, da sie eine Liegenschaft in Marzell besitzt und die ungestörte Waldlandschaft sowie die Ruhe sehr schätzt. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurde auch die angesprochene Alternativfläche bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt. |
| Nr. W31.634-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson schließt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 ihre Stellungnahme mit einigen offenen Fragen und Zweifeln, die ihrer Meinung nach bisher unbeachtet geblieben sind. Sie ist besorgt, dass viele der genannten Probleme, wie etwa die Überbelastung der Gemeinde oder die Risiken für die Wasserschutzzonen, den Betreibern des Projektes bekannt sind, jedoch nicht berücksichtigt werden. Besonders irritierend ist, dass Flächen, die infrastrukturell schlecht angebunden sind und nur bedingt geeignet erscheinen, dennoch für den Bau von Windkraftanlagen vorgesehen sind. Die Privatperson fühlt sich als Bürger einer kleinen Gemeinde nicht ernst genommen und stellt infrage, ob Stellungnahmen tatsächlich Gehör finden. Sie fordert ein stärkeres Mitspracherecht und betont, dass auch Staatsflächen für das Gemeinwohl der Bürger genutzt werden sollten. Abschließend bittet sie darum, auf den Bau von Windenergieanlagen auf den Bergkämmen und Wäldern von Malsburg-Marzell zu verzichten oder diesen zumindest stark zu reduzieren, um die Last der Energiewende nicht nur auf wenige zu verteilen. | Die genannten Fragen sind im Planungskonzept bereits berücksichtigt, sofern sie die regionale Planungsebene betreffen. Zur Teilfortschreibung haben vor Ort eine Informationsveranstaltung und Vor-Ort-Termine stattgefunden, die über die Stellungnahme hinaus die Möglichkeit zum Dialog boten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.635-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 den Regionalverband Hochrhein-Bodensee auf, die ausgewiesenen Vorranggebiete für Windkraft deutlich zu reduzieren. Statt die Gemarkung Malsburg-Marzell mit Windrädern zu überbauen, sollte im Schwarzwald der Bau von Pumpspeicherkraftwerken in Erwägung gezogen werden. Sie weist darauf hin, dass die Windräder in Gerspach und Hasel oft nur zu 50% in Betrieb sind, da der produzierte Strom bereits jetzt nicht kostendeckend eingespeist werden kann. Daher fordert sie, den erzeugten Strom in Pumpspeichern zu speichern, anstatt eine Überkapazität an Windrädern zu schaffen. Sie plädiert auch dafür, ehemals vorgesehene Pumpspeicherprojekte wie in Atdorf zu realisieren. | Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |
| Nr. W31.638-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass am Untersee eine starke Zunahme von kleineren Erdbeben zu verzeichnen ist und bittet, die aktuelle Erdbebenkarte zu beachten. | Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten einer konkreten Vorhabensplanung werden in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren berücksichtigt und überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.639-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hält es zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 für unverantwortlich, eine so große Fläche Natur zu zerstören, da viele Menschen von den Wasserquellen abhängig sind. Sie stellt zudem infrage, wie das Abholzen einer großen Waldfläche mit der bestehenden Gesetzgebung vereinbar ist, nach der ein Privatmann ohne Erlaubnis keinen Baum fällen darf, und fordert mehr Gerechtigkeit. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.64-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 in ihrem Schreiben Bedenken und Einwände gegen den aktuellen Entwurf zur Errichtung von fünf Windrädern mit einer Höhe von 240 Metern, die nur 2 Kilometer von ihrem Wohnort entfernt sein sollen. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.64-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 16, dass die geplanten Windräder das Landschaftsbild von Todtnauberg erheblich beeinträchtigen würden. Der Ort ist bekannt für seine unverbaute Natur und die Aussicht auf die Alpen, die durch die massive Größe der Windräder und deren Höhe von 240 Metern zerstört werden würde, was den visuellen Reiz und die Harmonie der Region mindern würde. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.64-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 Besorgnis über die Gefährdung der Tierwelt, insbesondere von Raubvögeln wie dem Rotmilan und dem Turmfalken, durch die geplanten Windkraftanlagen, die Kollisionen und eine Vertreibung aus ihrem Lebensraum verursachen könnten. Zudem hat die Privatperson gesundheitliche Bedenken wegen des Infraschalls, der von den Windrädern erzeugt wird, und befürchtet, dass dieser bei seiner bereits gesundheitlich angeschlagenen Frau zu Problemen wie Schlafstörungen und Kopfschmerzen führen könnte, da die Windräder nur etwa 2 Kilometer entfernt errichtet werden sollen. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.64-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bittet zu VRG WIND 50, 51 und 52 die zuständigen Planer und Entscheidungsträger, die Bedenken ernst zu nehmen und den Bau der Windenergieanlagen auf der Lailehöhe zu überdenken. Eine gründlichere Prüfung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Tierwelt und die Gesundheit der Anwohner wird gefordert. Alternativen wie das Repowering bestehender Windräder, das auch von Fachleuten empfohlen wird, sollten in Betracht gezogen werden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.647-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 darauf hin, dass die Gemeinde Malsburg-Marzell Brut- und Jagdgebiet für den Wanderfalken und den Roten Milan ist und fragt, warum sich der Staat und die Entscheidungsträger nicht an geltende Umweltschutz- und Landschaftsschutzgesetze halten. Sie kritisiert die Planungsunterlagen, in denen wesentliche Informationen wie die weitere Infrastruktur, Stromtrassen und Dimensionen der Wege zu den Windrädern fehlen. Zudem stellt sie infrage, ob die Rentabilität an den möglichen Standorten unter Berücksichtigung aller Bau- und Transportmaßnahmen gegeben ist, da der Transport der riesigen Windräder aufgrund der aktuellen Verkehrsführung und der engen Schluchten wohl nicht möglich wäre. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |
| Nr. W31.648-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson ist Mitglied im Bürgerwindrad Blauen und hat sich bewusst für den Bau von Windkraftanlagen am Blauen entschieden, auch weil ein Teil des Gebiets auf Malsburg-Marzell liegt. Ausschlaggebend für ihre Unterstützung war insbesondere die bereits vorhandene Infrastruktur, wie etwa Straßen, die den Standort aus ihrer Sicht geeignet machen. | Die positive Stellungnahme zu der vorgelegten Teilfortschreibung wird zur Kenntnis genommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.649-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich gegen die Teilfortschreibung 3.2 aus, da sie darin eine Zerstörung der Natur sieht, und hofft, mit ihrer Unterschrift etwas bewirken zu können. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.65-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson schlägt zu VRG WIND 50, 51 und 52 vor, die Windkraftanlagen alternativ in Öhningen beim Weinbauverein am Kattenhorner Brühl zu errichten. Vorteile wären der Wind vom Bodensee, dass kein Wald gerodet werden müsste und bereits geteerte Zufahrtsstraßen bestehen. | Der Regionalverband hat die gesetzliche Aufgabe, Regionalplanung für die Region, bestehend aus dem Gebiet der Landkreise Konstanz, Lörrach und Waldshut zu betreiben. Innerhalb dieser Region wurde ein ausgewogenes Planungskonzept entwickelt. Dieses Planungskonzept hat die Flächenkulisse für die VRG WIND ausgehend von der Gesamtregion schrittweise eingegrenzt. Im Rahmen dieses systematischen Suchlaufs wurde auch die angesprochene Alternativfläche bereits behandelt, bewertet und entsprechend den dort vorliegenden Planungskriterien zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.65-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson reicht Einspruch gegen den Regionalplan zur Windenergie im Hochrhein-Bodensee-Bereich ein. Sie äußert Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landschaft und Lebensqualität, den Schattenwurf sowie den Lärm, insbesondere in den Bereichen VRG W 50 „Breitloh", VRG W 51 „Ewigkeit-Schienerberg " und VRG W 52 „Rammental". | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.65-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass die Errichtung von Windkraftanlagen in den priorisierten Regionen die natürliche Schönheit der Landschaft erheblich beeinträchtigen wird. Diese Gebiete sind nicht nur landschaftlich wertvoll, sondern auch ein wichtiger Erholungsraum für die Bevölkerung. Die visuelle Beeinträchtigung durch die Windkraftanlagen könnte die Lebensqualität der Anwohner mindern und auch negative Auswirkungen auf den Tourismus haben. Sie stellt infrage, ob es vertretbar ist, diese wertvollen Landschaften für Windkraftanlagen zu opfern. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.65-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf das gravierende Problem des Schattenwurfs der Windkraftanlagen hin. Laut dem Windatlas Baden-Württemberg kann der Schattenwurf der Rotorblätter bei klarem Himmel mehr als einen Kilometer erreichen, was zu erheblichem Unbehagen für die Anwohner führen kann, insbesondere in geschlossenen Räumen. Obwohl technische Maßnahmen zur Begrenzung des Schattenwurfs vorgesehen sind, stellt sich die Frage, ob diese ausreichend und zuverlässig sind. Sie fordert Klarheit darüber, wie gewährleistet wird, dass die Beschränkungen tatsächlich eingehalten werden. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.65-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 den von Windkraftanlagen erzeugten Lärm als weiteren wichtigen Aspekt hervor, der nicht unbeachtet bleiben darf. Besonders in ruhigen ländlichen Gegenden kann der kontinuierliche Betrieb der Anlagen zu erheblicher Lärmbelästigung führen, was sowohl negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit als auch auf die lokale Tierwelt hat. Da die Langzeitwirkungen des Lärms auf Anwohner und Natur noch nicht umfassend erforscht sind, fragt die Privatperson, welche konkreten Maßnahmen geplant sind, um die Lärmbelastung zu minimieren. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.650-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson bittet zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 darum, die Vorhaben aufgrund des Eingriffs in die Natur und insbesondere wegen der möglichen Auswirkungen auf das Trinkwasser zu überdenken. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.654-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Sorge um eine mögliche Verseuchung des Trinkwassers, da sie Quellwasser nutzt, und lehnt das Vorhaben ab, weil dadurch aus ihrer Sicht die schöne Natur unwiederbringlich zerstört wird. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.656-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, dass im Falle eines Brandes eines Windrades verheerende Waldbrände in der Region auftreten könnten. Sie weist darauf hin, dass die Gemeinde Malsburg-Marzell finanziell nicht in der Lage ist, die Feuerwehr entsprechend auszurüsten und selbst bei anderweitiger Bereitstellung finanzieller Mittel das notwendige Personal fehlt, da bereits heute bei kleinen Einsätzen an Werktagen nicht genügend Personal zur Verfügung steht. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.66-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 49 Widerspruch gegen die Landschaftsverschandelung durch den Windpark und kritisiert den Versuch, die Energiewende auf Kosten der Natur umzusetzen, was sie als abartig empfindet. Sie bezweifelt, dass dieses Vorhaben funktioniert, da Wind nicht auf Bestellung kommt. Wenn der Wind weht, produziert man so viel Strom, dass dieser in andere Länder verkauft werden muss, um dann in Krisenzeiten teuer zurückzukaufen. Sie hält es für unnötig, Windräder in die Landschaft zu setzen, da diese nicht produktiv und effektiv laufen werden und das Ganze einem illusorischen Drang folgt. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die Teilfortschreibung auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zielt. Der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeiten auf Windprojekte soll für die Region vermieden werden. |
| Nr. W31.66-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 49 die Frage, was mit den 5 x 5 x 5 Meter großen Fundamenten passiert, die im Boden verankert werden, wenn die Windräder wieder rückgebaut werden. Sie bezweifelt, dass diese Lösung dauerhaft tragfähig ist und schlägt vor, dass der Beton besser für den bestehenden Wohnungsmangel verwendet werden könnte. Abschließend äußert sie Selbstzweifel und fühlt sich von den Politikern des Landes übergangen. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.665-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson, ärztlicher Mitarbeiter einer Klinik in Steinen-Endenburg, äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 große Sorge über mögliche Eingriffe in die Natur, da viele Patienten gerade wegen der ursprünglichen Landschaft kommen. Sie warnt, dass bei einer Umsetzung der Windkraftprojekte nicht nur Patienten ausbleiben könnten, sondern auch die Existenz der Klinik und ihrer Mitarbeiter gefährdet wäre. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.666-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12, vorhandene Ressourcen im Norden besser zu nutzen und den Stromtransport bundesweit einheitlich zu regeln – ohne Mitbestimmungsrechte einzelner Bundesländer. Ihrer Meinung nach könnten so Kosten gesenkt, Verbraucher entlastet und gleichzeitig Landschaften, Tiere und Menschen geschont werden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die vorliegende Planung zielt auf die an die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele geknüpfte Steuerungswirkung. Der Bundes- und der Landesgesetzgeber hat die Zuständigkeit für die Steuerung der Regionalplanung übertragen. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.668-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 vor den weitreichenden Folgen möglicher Windkraftprojekte in einer Region, die Rückzugsort für Natur und erholungssuchende Menschen sei. Sie kritisiert die technikgetriebene Klimapolitik als überzogen, warnt vor der Zerstörung des landschaftlichen Charakters durch Lärm und Infraschall und plädiert stattdessen für kleinteilige Energiekonzepte sowie mehr Fokus auf Einsparung. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.67-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 16 durch die mögliche Nähe eines Windkraftprojekts erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensqualität, etwa durch Lärm, Infraschall und Lichtemissionen, sowie negative Folgen für den Tourismus und die Natur in Todtnau und Umgebung. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |
| Nr. W31.67-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 die Sorge, dass ihre Immobilie durch das mögliche Vorhaben erheblich an Wert verlieren könnte, und bittet darum, die Entscheidung nochmals kritisch zu überdenken. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.671-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson unterstützt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 die Notwendigkeit regenerativer Stromerzeugung und befürwortet Windkraft grundsätzlich, betont jedoch, dass der Schutz der Natur im Vordergrund stehen muss. Sie spricht sich für den Bau von wenigen Windrädern aus, lehnt jedoch den Bau von 16 ab, um Wasser- und Landschaftsschutzgebiete zu wahren. | Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A).<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |
| Nr. W31.672-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 eine Lösung mit Augenmaß und ist der Ansicht, dass zwei Windräder im Naturraum vertretbar wären, während 16 dies nicht wären. Sie bedankt sich für die Überlegungen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.677-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert eine umfangreiche Reduzierung der VRG WIND um Malsburg-Marzell und weist auf ihr Quell- und Wasserecht hin und betont, dass ihre drei Quellen, die das Grundstück durchfließen, gefährdet sind. Zudem wird der Plan, das Mühlrad der alten Mühle wieder funktionsfähig zu machen und damit eigenen Strom zu erzeugen, durch mögliche Eingriffe stark gefährdet, insbesondere aufgrund des Denkmalschutzes. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.68-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16, dass die mögliche Windkraftanlage auf der Lailehöhe die Aussicht von ihrem nach Süden ausgerichteten Balkon erheblich beeinträchtigen würde. Sie befürchtet eine starke Veränderung des Landschaftsbildes durch die sieben Windräder und sieht dies als erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität und eine Abwertung ihres Wohnraums. Zudem kritisiert sie, dass der Ausgleich für diese Beeinträchtigung meist in Form von Geldflüssen in die Landeshauptstadt erfolgt, während vor Ort keine Entschädigung für die Auswirkungen bleibt. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.68-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson stellt die Grundlage für die Empfehlung des Vorranggebiets 16 (Windkraftanlage Lailehöhe) in Frage, da der Windatlas Baden-Württemberg 2019 ihrer Ansicht nach eine zweifelhafte Basis darstellt. Sie verweist auf Forschungsergebnisse der Universität Hamburg vom 12.06.2023, die Zweifel an der Verlässlichkeit des Windatlas als Planungsgrundlage für die Energieversorgung einer großen Wirtschaftsregion in Europa äußern. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |
| Nr. W31.68-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson begrüßt zu VRG WIND 16 die Einbeziehung ihrer Argumente zum Landschaftsbild und zur fragwürdigen Verlässlichkeit des Windatlas Baden-Württemberg 2019 in die laufende Diskussion. Sie bittet um Rückmeldung im weiteren Planungsprozess und spricht sich klar dafür aus, das Vorhaben abzulehnen bzw. nicht weiterzuverfolgen. | Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.683-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf mögliche Windkraftprojekte in den Vorranggebieten bei Öhningen, für die derzeit artenschutzrechtliche Prüfungen und Windmessungen vorbereitet werden. Die Verfahrenserleichterungen bzw. die -beschleunigungen, die für Anlagen in Vorranggebieten gelten, sind für diese Planungen noch nicht anzuwenden. Dies bedeutet, dass eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgen muss. Fragen, die in der strategischen Umweltprüfung noch offen bleiben werden für jeden konkreten Anlagenstandort geklärt. Sie betont, dass eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist und ungeeignete Standorte weder im Genehmigungsverfahren noch im Teilregionalplan als Vorranggebiete berücksichtigt werden dürfen. | Die Verfahrensgestaltung für ein Genehmigungsverfahren obliegt der Genehmigungsbehörde und richtet sich nach der dann jeweils gültigen Rechtslage. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Genehmigungsentscheidung jeweils nur das konkret beantragte Projekt mit seinen Eigenschaften betrifft. |
| Nr. W31.683-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen bezieht sich ausschließlich auf die möglichen Vorranggebiete 50, 51 und 52 und verweist darauf, dass diese laut Umweltprüfung des Regionalverbands selbst als konfliktbehaftet bzw. sehr konfliktbehaftet eingestuft werden. Unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Aspekte und der Einschätzungen von BUND und NABU sieht sie die Gebiete als besonders sensibel und daher als ungeeignet für Windenergievorhaben. | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.683-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf die Forderung von BUND und NABU, bei der Aufstellung der Regionalpläne Schwerpunkträume windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten der Kategorien A und B von der Auswahl möglicher Windvorrangflächen auszunehmen und diese Gebiete freizuhalten. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Der Fachbeitrag Artenschutz ist im Rahmen der "Task Force Erneuerbare Energien" des Landes entstanden in der auch die Umweltverbände vertreten waren und mitwirkten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.683-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen betont zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass mögliche Windkraftanlagen erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild und die Lebensqualität der Bevölkerung mit sich bringen würden, und fordert daher eine sorgfältige Abwägung aller Umwelt- und Naturschutzaspekte. Sie verweist auf die hohe Erholungsqualität des Schienerbergs, fordert eine kritischere Bewertung auf das Schutzgut Mensch sowie auf eine ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg aus dem Jahr 2013, die für die betroffenen Gebiete VRG 50, 51 und 52 ein erhöhtes Baugrundrisiko durch Hangrutschungen ausweist, was möglicherweise ein Ausschlusskriterium darstellt. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss.<br><br>Die Einstufung der Bewertung des Schutzgutes "Menschen menschliche Gesundheit" wurde überprüft. Sie entspricht den Darlegungen in der SUP unter 3.1 und den daraus abgeleiteten Bewertungskriterien und -stufen, die nach den gleichen Maßstäben auf alle VRG WIND angewendet wurden. Ein Korrekturerfordernis für die genannten VRG WIND hat sich darum aus der Prüfung nicht ergeben. |
| Nr. W31.683-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen weist darauf hin, dass das mögliche Vorranggebiet 50 Breitloh stark konfliktbehaftet ist, da es großflächig in den Artenschutzbereich Kategorie A fällt und in unmittelbarer Nähe zu einem FFH-Gebiet mit windkraftsensiblen Arten liegt. Sie kritisiert die Bewertung des Regionalverbands, der das Gebiet trotz dieser Einschätzung weiterverfolgt, und fordert, dass die laufenden ergebnisoffenen Untersuchungen abgewartet und ernsthaft in die abschließende Bewertung einbezogen werden. | Der Teil von VRG WIND 50 nach PS 4.7.2 (2) Z ist aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Zur aktualisierten und ergänzten ebenenspezifischen und maßstabsangepassten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wird auf den Umweltbericht verwiesen. Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.683-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen fordert, dass das mögliche Vorranggebiet 50 derzeit nicht ausgewiesen werden darf, da noch artenschutzrechtliche Untersuchungen und technische Vermeidungsmaßnahmen ausstehen. Zudem sei die Einschätzung des kulturellen Erbes zu niedrig bewertet, da die Sichtbeziehung zur nahegelegenen Insel Reichenau eine analoge Bewertung wie im benachbarten Vorranggebiet 51 erfordert – nämlich eine Herabstufung auf „--“. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Bewertungen des Schutzgutes in der Umweltprüfung wurde nochmals überprüft. Der Hinweis auf den starken Bewertungssprung bei den direkt aneinander angrenzenden VRG WIND ist berechtigt. Die potenzielle Betroffenheit des Welterbes sinkt grundsätzlich kontinuierlich mit der Entfernung. Die Bewertung wird für VRG WIND 50 auf "-" korrigiert. Aufgrund der größeren Entfernung ist hingegen eine Bewertung mit ebenfalls "--" nicht gerechtfertigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.683-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen weist darauf hin, dass das mögliche Vorranggebiet 51 Ewigkeit-Schienerberg aufgrund seiner Lage in den Artenschutzkategorien A und B sowie der Nähe zu einem FFH-Gebiet mit windkraftsensiblen Arten als sehr konfliktbehaftet einzustufen ist. Sie betont, dass vor einer möglichen Ausweisung zwingend weitere artenschutzrechtliche Prüfungen und technische Vermeidungsmaßnahmen erfolgen müssen. | Die Berücksichtigung des Artenschutzes auf Ebene der Regionalplanung erfolgt grundsätzlich anhand vorhandener Daten, dies begründet sich aus dem langfristigen und vorbereitenden Charakter der Regionalplanung und dem Umstand, das bis zur Beantragung eines konkreten Windenergieprojektes etliche Jahre vergehen können, so dass dann aufgrund der natürlichen Dynamik ohnehin die jeweils aktuelle Situation maßgeblich ist.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |
| Nr. W31.683-1/008<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen hebt hervor, dass das mögliche Vorranggebiet 52 Rammental aufgrund seiner Lage im Artenschutzbereich B sowie der Nähe zu einem FFH-Gebiet mit windkraftsensiblen Arten als konfliktbehaftet einzustufen ist und laut Umweltprognose mit erheblich negativen Auswirkungen verbunden wäre. | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.683-1/009<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die IGW Gemeinderatsfraktion Öhningen erklärt zu VRG WIND 52, dass das geplante Vorranggebiet aufgrund der Umweltauswirkungen und der artenschutzrechtlichen Bedenken als konfliktbehaftet angesehen wird. Sie fordert, dass vor einer Ausweisung zwingend weitere Untersuchungen und technische Vermeidungsmaßnahmen geprüft werden. Abschließend hält sie die Ausweisung von Vorranggebieten auf Grundlage der aktuellen Sach- und Rechtslage für nicht zulässig. | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative spricht sich in ihrer Stellungnahme zu den VRG 50, 51 und 51 entschieden gegen die im Regionalplan Hochrhein-Bodensee vorgesehenen Windenergieprojekte aus und begründet dies vorrangig mit der drohenden Zerstörung zusammenhängender Waldflächen. Sie kritisiert, dass durch den Bau von fünf oder mehr Windkraftanlagen pro Plangebiet – inklusive Standflächen, Zufahrten und Leitungsanschlüssen – bis zu 50 Hektar Wald gerodet werden müssten. Dies würde zu einer erheblichen Fragmentierung der Waldlandschaft führen, wodurch ein Flickenteppich anfälliger Waldstreifen entstünde, der insbesondere bei Stürmen großen Schaden nehmen könne. Solche Sturmfolgen seien laut der Bürgerinitiative entlang der Schienerbergstraße bereits mehrfach aufgetreten. Diese Risiken seien im vorliegenden Planentwurf nicht berücksichtigt worden, weshalb dieser aus ihrer Sicht unsachgemäß und fehlerhaft sei.<br><br>Zusätzlich führt die Bürgerinitiative an, dass derartige Eingriffe gemäß § 11 Bundesnaturschutzgesetz einer fundierten landschaftsplanerischen Bewertung bedürfen. Sie weist darauf hin, dass Windkraftprojekte schwerwiegende Auswirkungen auf Waldökosysteme, Biodiversität und die strukturelle Integrität der Landschaft haben können. Insbesondere die Beeinträchtigung von Tierarten wie Fledermäusen sowie die Zerstörung von Lebensräumen durch Bau und Betrieb der Anlagen wird hervorgehoben.<br><br>Ein weiterer zentraler Kritikpunkt betrifft den Schutz des Grundwassers. Die Bürgerinitiative warnt vor irreversiblen Schäden durch Tiefenbohrungen und Fundamentarbeiten, die wasserführende Bodenschichten durchstoßen könnten. Sie verweist auf die im Umweltprüfungsbericht erwähnte geringe Schutzwirkung der Deckschichten in der Region sowie auf die unzureichende Berücksichtigung von Wasserschutzgebieten, die aus ihrer Sicht essenziell für die Trinkwasserversorgung seien.<br><br>Zudem stützt sie ihre Argumentation auf wissenschaftliche Quellen, darunter eine Publikation von Lena Riedl, Sarah Herbst und Linda Baum (2024), in der die besondere Bedeutung des Waldes für das Klima und den Wasserschutz hervorgehoben wird. Die Bürgerinitiative stellt kritische Fragen zu den vorgesehenen Schutzmaßnahmen, fordert die Prüfung alternativer Standorte und appelliert an die Verantwortlichen, die Umweltfolgen umfassend zu berücksichtigen. Sie bittet ausdrücklich um eine schriftliche Stellungnahme an ihre Adresse. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Festlegung als VRG WIND führt nicht zu flächigen Eingriffen in den Wald. Die Betroffenheit kleinräumiger wertvoller Waldstrukturen (u.a. Biotope und Waldrefugien < 1ha, Habitatbaumgruppen) hängt stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windkraft zu den VRG 50, 51 und 51 Einwände gegen die geplante Ausweisung überwiegend bewaldeter Flächen als Standorte für Windenergieanlagen (WEA). Sie kritisiert, dass für die Errichtung der Anlagen erhebliche Waldflächen gerodet würden, was nicht nur zur Zerstörung eines zusammenhängenden Waldgebiets führe, sondern auch zu weitreichenden ökologischen Folgeschäden. Besonders hebt sie die sogenannten Randeffekte hervor: Durch geschotterte Standflächen und Zuwegungen entstehen an heißen Sommertagen Oberflächentemperaturen von 55 Grad Celsius und mehr. Diese Hitze führt zur Verdunstung von Bodenfeuchtigkeit und trägt zur Austrocknung des umliegenden Waldes sowie zu einem erhöhten Waldbrandrisiko bei.<br><br>Die Fragmentierung des Waldes verringere zudem langfristig die Chance auf die Entwicklung eines widerstandsfähigen Mischwaldes, wie ihn Experten – etwa Prof. Pierre Ibisch, Professor für Naturschutz – als besonders geeignet zur Bewältigung der Klimakrise ansehen. Der Wald sei ein komplexes Ökosystem mit wesentlichen Funktionen: Er bilde Boden, reguliere den Wasserkreislauf, speichere Kohlenstoff und wirke kühlend auf die Landschaft. Zudem sei er im betroffenen Gebiet ein bedeutender Standort für die Grundwasserneubildung und damit essenziell für die Trinkwasserversorgung im Bereich „Schienerberg".<br><br>Besondere Besorgnis äußert die Bürgerinitiative angesichts aktueller Starkregenereignisse, die bereits jetzt zu dramatischen Bodenerosionen in der Region geführt hätten. Sie weist darauf hin, dass sowohl in der strategischen Umweltprüfung als auch im Planentwurf diese gravierenden ökologischen Risiken nicht ausreichend berücksichtigt worden seien. Da die vorgesehenen Maßnahmen in konfliktbehaftete bis sehr konfliktbehaftete Schutzgüter eingreifen, sei der Planentwurf als unsachgemäß und fehlerhaft zurückzuweisen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windkraft zu den VRG 50, 51 und 51 Einwände gegen die geplante Errichtung von Windenergieanlagen und begründet diese mit der zu erwartenden Minderung von Immobilienwerten in der betroffenen Region. Unter Berufung auf eine Studie des RWI – Leibniz-Instituts für Wirtschaftsforschung führt sie aus, dass der Wert von Einfamilienhäusern im Umkreis von einem Kilometer zu Windkraftanlagen im Durchschnitt um 7,1 Prozent sinkt – in ländlichen Gebieten und bei älteren Häusern sogar um bis zu 23 Prozent. Ab einer Entfernung von etwa acht bis neun Kilometern sei hingegen kein Einfluss mehr auf die Immobilienpreise feststellbar. Diese Untersuchung basiere auf der Auswertung von rund drei Millionen Immobilienangeboten auf Immoscout24 zwischen 2007 und 2015.<br><br>Die Bürgerinitiative verweist darauf, dass dieser Wertverlust nicht nur wissenschaftlich belegt, sondern auch behördlich anerkannt sei. So habe die Oberfinanzdirektion Nordrhein-Westfalen bereits 2015 verwaltungstechnische Regelungen zur Berücksichtigung von Wertminderungen bei der Einheitsbewertung getroffen, sowohl im Ertragswert- als auch im Sachwertverfahren. Auch der Bundesfinanzhof habe bestätigt, dass Immissionen durch Windkraftanlagen eine Reduzierung des Einheitswerts rechtfertigen können.<br><br>Zudem sieht die Bürgerinitiative durch diesen Wertverlust die private Altersvorsorge vieler Bürger gefährdet, insbesondere angesichts sinkender Rentenniveaus. Der Planentwurf verstoße somit gegen individuelle Rechte auf selbstbestimmte Altersabsicherung. Weiter wird kritisiert, dass in der strategischen Umweltprüfung das „Schutzgut Mensch" in den betroffenen Vorranggebieten zwar als konfliktbehaftet bis sehr konfliktbehaftet eingestuft werde, finanzielle Verluste durch Wertminderung von Immobilien aber nicht ausreichend berücksichtigt worden seien.<br><br>Darüber hinaus wird auf konkrete lokale Auswirkungen hingewiesen: In den Vorranggebieten VRG W 50 und W 51 seien Eigentümer durch Sichtbarkeit, Lärm und Schattenwurf der Anlagen besonders betroffen. Diese Beeinträchtigungen könnten nicht nur den Wohnwert und Immobilienpreise, sondern auch die landschaftliche Qualität der Region am Bodensee, inklusive UNESCO-Welterbestätten wie der Insel Reichenau oder den Pfahlbauten in Unteruhldingen, negativ beeinflussen. Die Bürgerinitiative äußert zudem die Befürchtung, dass ein Rückgang der touristischen Attraktivität weitere wirtschaftliche Folgen nach sich ziehen würde. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative bringt in ihrer Stellungnahme zu den VRG 50, 51 und 51 deutliche Bedenken gegen den geplanten Ausbau der Windenergie im Hochrhein-Bodensee-Regionalplan vor, insbesondere in Bezug auf die gesundheitlichen Risiken durch Infraschall, die Beeinträchtigung der Lebensqualität und der Landschaft sowie den Schutz von Kindern und Tieren. Sie argumentiert, dass Windkraftanlagen betriebsbedingt Infraschall im Frequenzbereich unterhalb von 8 Hz erzeugen, der sich ungehindert über Luft und Boden ausbreitet und das menschliche Innenohr trotz fehlender bewusster Wahrnehmung beeinflussen kann. Dabei verweist sie auf eine wissenschaftliche Studie, die eine mikromechanische Kopplung des Infraschalls an die äußeren Haarzellen des Innenohrs nachweist, was gesundheitliche Wirkungen plausibel macht. Auch der Arbeitskreis „Ärzte für Immissionsschutz" und das Land Baden-Württemberg warnen bzw. forschen zu den möglichen Gesundheitsfolgen.<br><br>Zudem verweist die Bürgerinitiative auf medizinische Erkenntnisse, wonach Infraschall mechanischen Stress auf Zellen und Organe ausübt, insbesondere über PIEZO-1-Kanäle, was zu Dysregulationen des Herz-Kreislauf-Systems und anderen chronischen Leiden führen könne. Sie kritisiert, dass der Regionalplan diese Gefahren nicht ausreichend berücksichtigt und fordert umfassendere medizinische Studien. Auch die negativen Auswirkungen auf Wild- und Nutztiere wie auffälliges Verhalten, Stress und Totgeburten werden thematisiert.<br><br>Neben den gesundheitlichen Risiken kritisiert die Bürgerinitiative die Nähe geplanter Windkraftanlagen zu Kindergärten, was aufgrund der besonderen Empfindlichkeit von Kindern gegenüber Lärm und Vibrationen problematisch sei. Weiterhin wird der negative Einfluss auf das Landschaftsbild und die Lebensqualität der Anwohner hervorgehoben, da visuelle und akustische Störungen die Erholungsfunktion der Landschaft beeinträchtigen und Kulturdenkmäler entwerten könnten. | Infraschall-Töne unterhalb einer Frequenz von 20 Hertz - ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Er geht von einer Vielzahl sowohl natürlicher als auch technischer Quellen aus. Natürliche Quellen sind z. B. Wind, Gewitter, Meeresdünung und Vulkane sowie Meteoriten. Zudem gibt es zahlreiche künstliche und technische Infraschall-Quellen wie z. B. Klima- und Lüftungsanlagen, Umspannwerke, Kraftfahrzeuge, Lautsprechersysteme, Kühlschränke und Windenergieanlagen.<br>Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen (sog. Schalldruckpegel) ist so gering, dass sie bereits in wenigen hundert Meter Entfernung deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmbarkeitsgrenze liegt. In den meisten Fällen wird der Infraschall außerdem von natürlichen anderen Geräuschen überdeckt. So haben auch wissenschaftliche Studien bislang keinen Nachweis erbracht, dass der von Windenergieanlagen ausgehende Infraschall schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit hat.<br>Das Umweltbundesamt (UBA) kommt zu dem Schluss, dass es keine Evidenz dafür gibt, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Nach heutigem Stand der Forschung ist die Belastung mit Infraschall durch Windenergieanlagen im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) zudem gering.<br>Das belegt beispielsweise eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Diese untersuchte tieffrequente Geräusche ab 1 Hz. in der näheren Umgebung von Windenergieanlagen sowie in urbanen und ländlichen Räumen. Die Untersuchung stellt, wie das UBA, unterschiedlichen Quellen und die Omnipräsenz von Infraschall im Alltag fest. Windenergieanlagen leisteten hierzu aber keinen wesentlichen Beitrag da deren Pegel schon in 300 m Entfernung zur Windkraftanlage deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenze liegt.<br>Um den aktuellen Kenntnisstand zu Infraschall von Windenergieanlagen zu festigen und zu erweitern, beobachten das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und das Umweltbundesamt kontinuierlich die Entwicklung wissenschaftlicher Studien. Damit ist sichergestellt, dass neue Entwicklungen und gesicherte Erkenntnisse frühzeitig bekannt werden.Bereits mehrere Gerichte haben sich mit dem Thema Infraschall beschäftigt und unterstützen die obenstehenden Ausführungen. So stellt das Oberverwaltungsgericht Münster zusammenfassend fest: „Die Rechtsprechung des Senats und anderer Obergerichte geht davon aus, dass Infraschall – wie auch tieffrequenter Schall – durch Windenergieanlagen nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren führt " Quelle: OVG Münster (8. Senat), Urteil vom 22. November 2021 – 8A 973/15<br>Pathogene Effekte durch von Windenergieanlagen abgegebene Luftdruckpulse sind weder bekannt noch belegt. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative spricht sich im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windkraft zu den VRG 50, 51 und 51 entschieden gegen die geplanten Vorranggebiete für Windkraftanlagen aus. Im Mittelpunkt ihrer Kritik steht der Schutz von Kindertageseinrichtungen in Öhningen/Schienen, Bankholzen und Bohlingen, die durch die geografische Nähe und Ausrichtung zu den vorgesehenen Windkraftstandorten besonders betroffen wären. Die Anlagen mit einer geplanten Höhe von 260 Metern würden dort über mehrere Stunden täglich Schattenwurf erzeugen und erheblichen Lärm verursachen. Die Bürgerinitiative weist darauf hin, dass in den betroffenen Einrichtungen Kleinkinder ab einem Jahr betreut werden, die als besonders schutzbedürftig gelten und keine Möglichkeit haben, sich diesen Einflüssen zu entziehen. Sie sieht darin eine unzumutbare Belastung für die Kinder und das pädagogische Personal sowie ein erhebliches Risiko für die gesunde Entwicklung der Kinder. Zusätzlich verweist sie auf gesundheitliche Gefahren durch Infraschall, der sich insbesondere negativ auf das Herz-Kreislauf-System auswirken könne, sowie auf pädagogische Beeinträchtigungen wie Konzentrationsstörungen und psychische Belastungen durch die optische Dominanz der Windkraftanlagen. Darüber hinaus äußert die Bürgerinitiative massive ökologische Bedenken hinsichtlich der Zerstörung von Waldflächen, der Austrocknung und Erosion von Böden sowie des Verlustes wichtiger Ökosystemleistungen wie Kohlenstoffspeicherung und Biodiversität. Sie kritisiert, dass diese Auswirkungen in den bisherigen Planungen und Umweltberichten nicht ausreichend berücksichtigt oder abgewogen wurden. | Der Hinweis wurde geprüft. Die angesprochenen Kindergärten liegen mehr als 1 km von den VRG 50, 51 und 52 entfernt. Damit sind die Vorsorgeabstände eingehalten.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.684-1/006<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative spricht sich im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zu den VRG 50, 51 und 51 gegen die Ausweisung von Windvorranggebieten im Bereich des Regionalplans Hochrhein-Bodensee aus und begründet ihren Einspruch mit der Erdbebengefahr in der Region. Das Planungsgebiet liegt in den Ausläufern des Hohenzollerngrabens, einer bekannten tektonischen Störungszone, die regelmäßig Erdbeben auslöst – mittelbar über die Albstadt-Scherzone vom Zollernalbkreis bis zum Bodensee. Der Landkreis Konstanz wird offiziell der Erdbebenzone 2 zugeordnet, was eine erhöhte seismische Aktivität bedeutet. Die Bürgerinitiative kritisiert, dass dieser Aspekt in der strategischen Umweltprüfung nicht ausreichend berücksichtigt wurde.<br><br>Sie weist darauf hin, dass Windkraftanlagen unter diesen geologischen Bedingungen zwingend erdbebensicher gebaut werden müssten, was zu erheblichen Mehrkosten führt und angesichts der geringen Windhöffigkeit in der Region die Wirtschaftlichkeit der Anlagen infrage stellt. Wird auf die erdbebensichere Bauweise verzichtet, könnten Anlagen bei einem Beben einstürzen, wobei massive Umweltschäden drohten. Insbesondere verweist sie auf das in den Gondeln enthaltene Getriebeöl (600–1000 Liter pro Anlage), das bei strukturellem Versagen austreten, den Boden und das Grundwasser verunreinigen sowie potenziell Waldbrände auslösen könnte.<br><br>Darüber hinaus thematisiert die Bürgerinitiative die Störung seismologischer Messstationen durch die Vibrationen der Windräder. Sie verweist auf wissenschaftliche Empfehlungen, wonach Windkraftanlagen mindestens 15 bis 17,5 Kilometer von solchen Stationen entfernt errichtet werden sollten, um die Qualität der Messdaten und die rechtzeitige Erkennung von Erdbeben nicht zu gefährden. Sie kritisiert, dass diese Mindestabstände im Planungsdokument nicht berücksichtigt wurden und fordert deren Einhaltung, wie es in anderen Bundesländern bereits Praxis ist. Zudem weist sie auf die wirtschaftlichen Risiken hin, die durch eine reduzierte Lebensdauer der Windkraftanlagen infolge hoher Turbulenzen entstehen könnten. | Die Standsicherheit muss im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nachgewiesen werden und wird durch die Genehmigungsbehörde überprüft. Dabei werden alle Einzelheiten des konkreten Standorts berücksichtigt, inkl. Baugrundrisiken.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Diese Bewertung hat prognostischen Charakter, bezieht sich auf den regionalen Maßstab und beschränkt sich auf die im regionalen Maßstab entscheidungserheblichen Aspekte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative lehnt zu den VRG 50, 51 und 51 die Ausweisung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen ab und begründet dies mit der Gefahr einer Öl- und Chemieverschmutzung des Grundwassers. Sie führt aus, dass eine durchschnittliche Windindustrieanlage rund 1200 Liter Getriebeöl, 600 Liter Kühlflüssigkeit und 250 Liter Hydrauliköl enthält. Diese Gefahrstoffe könnten bei Unfällen oder technischen Störungen auf den Waldboden gelangen und ins Erdreich eindringen, wodurch erhebliche Verunreinigungen des Grundwassers drohten.<br><br>Besonders kritisch sieht die Bürgerinitiative, dass laut strategischer Umweltprüfung insbesondere das Vorranggebiet 51 aufgrund seiner Lage in einem Wasserschutzgebiet als „sehr konfliktbehaftet" hinsichtlich des Schutzguts Wasser eingestuft wurde. Auch die beiden weiteren geplanten Vorranggebiete seien in diesem Zusammenhang als konfliktbehaftet zu bewerten. Trotz dieser Bewertung ermögliche der Plan weiterhin die Errichtung von Windkraftanlagen in diesen sensiblen Bereichen, ohne die damit verbundenen Gefahren ausreichend zu berücksichtigen.<br><br>Die Bürgerinitiative bewertet den Planentwurf daher als unsachgemäß, unvollständig und fehlerhaft und fordert dessen Zurückweisung. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage sowie die notwendigen Erschließungsanlagen überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen der öffentlichen Beteiligung zum Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee zu den VRG 50, 51 und 51 umfassende Einwände gegen die geplante Ausweisung von Vorrangflächen für Windkraftanlagen und stellt dabei den Schutz von Vogel- und Fledermausarten in den Mittelpunkt ihrer Kritik. Sie argumentiert, dass die vorgesehenen Flächen überwiegend in einem großflächigen, zusammenhängenden Waldgebiet liegen, das einen bedeutenden Lebensraum für zahlreiche windkraftempfindliche Vogelarten darstellt. Dazu zählen unter anderem Rot- und Schwarzmilan, Turm- und Baumfalke, Sperber, Wespen- und Mäusebussard, Uhu sowie Kornweihe. Der Wald biete diesen Arten ideale Brut- und Lebensbedingungen, insbesondere durch seine vielfältige Struktur, die sich aus großräumigen Waldflächen, angrenzenden Wiesen und Äckern, Streuobstbeständen sowie dazwischenliegenden Busch- und Baumstreifen zusammensetze. Diese vielfältigen Lebensräume gewährleisteten ein reiches Nahrungsangebot für Klein- und Großvögel.<br><br>Die Bürgerinitiative verweist auf zahlreiche ornithologische und naturfachliche Gutachten, die die hohe Dichte windkraftempfindlicher Arten in den betroffenen Gebieten eindeutig belegen. Trotz dieser Erkenntnisse werde dem Artenschutz im Planentwurf nicht ausreichend Rechnung getragen. Zwar erkenne die strategische Umweltprüfung (SUP) das Konfliktpotenzial in Bezug auf das Schutzgut „Tier" an und klassifiziere viele Gebiete als „konfliktbehaftet bis sehr konfliktbehaftet", dennoch bleibe die vertiefte Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Belangen weitgehend aus. Die Empfehlung, die Konflikte durch den jeweiligen Vorhabenträger lösen zu lassen, sei aus Sicht der Bürgerinitiative unzureichend.<br><br>Ein weiteres zentrales Anliegen ist der Schutz von Fledermausarten, deren Lebensräume sich ebenfalls in den vorgesehenen Waldgebieten befinden. Besonders kritisch wird angemerkt, dass die Funktion der Hochlagen für den Fledermauszug bislang nicht umfassend wissenschaftlich untersucht sei. Die Errichtung von Windkraftanlagen in diesen Bereichen berge daher das Risiko, wandernde oder ortsansässige Fledermauspopulationen erheblich zu gefährden. Auch hier stützt sich die Initiative auf naturfachliche Untersuchungen, die bereits eine hohe Fledermausdichte im betroffenen Planungsgebiet nachgewiesen haben.<br><br>Besonders problematisch sei zudem die Nähe der geplanten Windvorranggebiete zu Natura-2000-Vogelschutzgebieten, wie etwa dem Bodensee Niedersee und dem Gebiet Radolfzell-Markelfingen. Diese Schutzräume seien explizit für windkraftsensible Arten ausgewiesen und dürften nicht durch industrielle Eingriffe beeinträchtigt werden. Die Bürgerinitiative kritisiert insbesondere, dass die geplanten Abstände zu diesen Schutzgebieten und zu bekannten Brutstätten – teils lediglich 200 bis 500 Meter – | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| deutlich zu gering seien, um einen effektiven Schutz der betroffenen Arten zu gewährleisten.<br><br>Darüber hinaus weist die Initiative auf das Risiko sogenannter Summationseffekte hin: Durch die Konzentration mehrerer Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe würden sich die negativen Auswirkungen auf die Vogelpopulationen potenzieren. Solche kumulativen Effekte, so die Bürgerinitiative unter Berufung auf die strategische Umweltprüfung, seien bislang unzureichend berücksichtigt worden.<br><br>In ihrer Schlussfolgerung fordert die Bürgerinitiative, die Planungen grundlegend zu überarbeiten oder vollständig zu stoppen, solange zentrale artenschutzrechtliche Fragen nicht abschließend geklärt sind. Eine Fortschreibung des Regionalplans, die die erheblichen ökologischen Risiken für geschützte Vogel- und Fledermausarten ignoriere, sei weder fachlich noch rechtlich vertretbar. Der Schutz der Biodiversität müsse im Zentrum der Planung stehen – nicht deren nachgelagerte Kompensation. | Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/009<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative spricht sich entschieden gegen die im Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee vorgesehenen Windkraftprojekte aus und erhebt zu den VRG 50, 51 und 51 in mehreren Stellungnahmen Einwände, die sich insbesondere auf die Gefährdung des Landschaftsbildes und die daraus resultierende Beeinträchtigung der Lebensqualität konzentrieren. Aus Sicht der Bürgerinitiative ist die Region durch ein einzigartiges Landschaftspanorama geprägt, das insbesondere durch die Höhenzüge des Schienerbergs und des Chroobachs sowie durch den sich anschließenden Alpensaum geprägt wird. Diese weiträumige, ungestörte Aussicht sei ein wesentlicher Bestandteil der Lebensqualität in der Region und ein bedeutender identitätsstiftender Faktor für die hier lebenden Menschen.<br><br>Die geplanten Windkraftanlagen, so die Initiative, würden diese landschaftliche Prägung ohne sachliche Notwendigkeit zerstören. Der Bau eines sogenannten Windindustriegebiets in dieser sensiblen Landschaft werde als großräumiger und nachhaltiger Eingriff empfunden, der nicht nur das gewohnte Erscheinungsbild massiv verändert, sondern auch als Ausdruck einer einseitigen wirtschaftlichen Interessenlage kritisiert wird. Die Bürgerinitiative stellt dabei in Frage, ob die Umsetzung tatsächlich dem Gemeinwohl diene, da die Profite primär wenigen Großinvestoren zugutekämen, während die Allgemeinheit unter der landschaftlichen Zerstörung leide.<br><br>In ihrer Argumentation beruft sich die Initiative auch auf die Ergebnisse des Umweltgutachtens zur Planung, welches selbst feststellt, dass zwischen der vorgesehenen Windkraftnutzung und dem Schutzgut Landschaft ein sehr konfliktbehaftetes Verhältnis bestehe. Diese Feststellung wird von der Bürgerinitiative als Beleg dafür gewertet, dass die Auswirkungen auf die Landschaft durch die Planungen nicht akzeptabel seien. Insbesondere die Maßstabslosigkeit der vorgesehenen Anlagen im Vergleich zur bestehenden Natur- und Kulturlandschaft werde als visuelle Überprägung empfunden, die mit dem Schutzcharakter der Region nicht vereinbar sei.<br><br>Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die betroffene Region nicht nur landschaftlich besonders reizvoll ist, sondern auch zahlreiche Schutzgebiete wie den Südschwarzwald oder die Bodenseeregion umfasst, die über eine hohe ökologische und ästhetische Bedeutung verfügen. Diese Gebiete seien nicht nur Rückzugsräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, sondern auch wichtige Erholungsräume für die Bevölkerung und Grundlage eines regional bedeutenden Tourismus. Die Errichtung von Windkraftanlagen, so die Bürgerinitiative, gefährde diese vielfältigen Funktionen erheblich. Die visuellen Auswirkungen großformatiger technischer Strukturen in bisher weitgehend naturnahen Räumen würden die landschaftliche Ästhetik dauerhaft beeinträchtigen und damit nicht nur das Landschaftsbild, sondern auch die | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Naherholungsqualität mindern.<br><br>Zudem kritisiert die Initiative die zunehmende Zerschneidung der Landschaft durch technische Infrastruktur. Die Region sei bereits heute durch Straßen und Siedlungsentwicklung stark fragmentiert. Weitere technische Großstrukturen wie Windenergieanlagen in unmittelbarer Nähe zu biologisch wertvollen und geschützten Bereichen würden die Vernetzungsfunktionen von Lebensräumen weiter einschränken und wichtige Wanderkorridore für Wildtiere unterbrechen.<br><br>Abschließend betont die Bürgerinitiative, dass der landschaftliche und soziale Preis, der mit der Errichtung der Windkraftanlagen einhergeht, in keinem angemessenen Verhältnis zum potenziellen Nutzen stehe. Sie fordert eine stärkere Berücksichtigung alternativer Standorte sowie anderer Formen der erneuerbaren Energiegewinnung, die die wertvolle Kulturlandschaft schonen. Es sei dringend erforderlich, bei der endgültigen Flächenfestlegung den Landschaftsschutz und die Lebensqualität der Anwohner als vorrangige Planungsziele zu behandeln. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/010<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative äußert in ihrer Stellungnahme zu den VRG 50, 51 und 51 deutliche Bedenken gegenüber dem Regionalplan Hochrhein-Bodensee im Hinblick auf die Entsorgung von Windkraftanlagen, insbesondere der mit dem Rückbau verbundenen umwelt- und gesundheitsschädlichen Materialien. Im Mittelpunkt der Kritik steht die Problematik der Kohlefaserverbundwerkstoffe, die hauptsächlich in den Rotorblättern der Windkraftanlagen verbaut werden. Diese bestehen aus Kohlefasern, die in einer Matrix aus verschiedenen Kunststoffen wie Epoxidharzen, Thermoplasten oder gummielastischen Polymeren eingebettet sind. Eine technische Trennung dieser Verbundstoffe beim Rückbau ist nicht möglich, was eine thermische Entsorgung erforderlich macht. Diese Art der Entsorgung ist jedoch nicht nur energieintensiv und kostenaufwendig, sondern auch umweltbelastend. Die Bürgerinitiative kritisiert scharf, dass die damit verbundenen Kosten und ökologischen Risiken in der Planung völlig unberücksichtigt bleiben.<br>Zudem weist die Initiative darauf hin, dass häufig ein irreführendes Bild über die verwendeten Materialien vermittelt werde. Kohlefasern seien keine Naturprodukte, sondern würden energieintensiv aus Erdöl- und Kohlechemie hergestellt und stellten damit selbst ein Umweltproblem dar. Die Brisanz dieser Materialien wird insbesondere im Brandfall deutlich: Beim Verbrennen entstehen hochgiftige Rauchgase sowie gefährliche Nanopartikel und Fasern, die tief in die Lunge eindringen können. Bei Temperaturen über 650 Grad Celsius verändern sich die Carbonfasern in eine Form, die von der Weltgesundheitsorganisation als potenziell krebserregend eingestuft wird. Diese gravierenden Gesundheitsrisiken und Umweltgefahren, so die Bürgerinitiative, wurden weder im Planentwurf noch in der strategischen Umweltprüfung sachgerecht erfasst.<br><br>Darüber hinaus macht die Bürgerinitiative auf die allgemeine Entsorgungsproblematik bei Windkraftanlagen aufmerksam. Nach einer Lebensdauer von rund 20 bis 25 Jahren sei ein Rückbau erforderlich, für den es bislang weder flächendeckende noch nachhaltige Konzepte gebe. Besonders die Rotorblätter, die zu den problematischsten Abfällen zählen, landen häufig mangels Alternativen auf Deponien oder müssen in speziellen Zementwerken verbrannt werden. Dies sei angesichts der erwarteten Zunahme des Rückbaubedarfs auf über 70.000 Tonnen pro Jahr bis 2040 in Deutschland ein alarmierendes Zeichen für ein ungelöstes Problem der Energiewende. Die bestehenden Kapazitäten für Recycling, so etwa die einzige spezialisierte Anlage in Deutschland, reichen laut der Initiative bei weitem nicht aus.<br><br>Neben der Umweltbelastung kritisiert die Bürgerinitiative auch die mangelnde finanzielle Vorsorge. Die erheblichen Rückbau- und Entsorgungskosten seien derzeit nicht wirksam finanziell abgesichert. Es bestehe die Gefahr, dass diese Kosten in Zukunft auf die Allgemeinheit, also auf die Steuerzahler, abgewälzt würden. Das sei | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Fragen der verwendeten Bau- und Betriebsstoffe und der Schutz der Umwelt und Umgebung sind ebenso Themen, die auf der konkreten Projektebene bewertet und überprüft werden. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| nicht nur sozial ungerecht, sondern auch ein Verstoß gegen das Verursacherprinzip. Die Initiative fordert daher ein umfassendes und finanziell hinterlegtes Entsorgungskonzept, das den gesamten Lebenszyklus der Anlagen berücksichtigt, inklusive der Wiederherstellung der betroffenen Flächen nach deren Rückbau.<br><br>Auch auf weitere Umweltaspekte wird hingewiesen, etwa auf den Einsatz des extrem klimaschädlichen SF6-Gases in Windkraftanlagen. Obwohl dieses Gas in geschlossenen Systemen verwendet wird, bestehe die reale Gefahr von Leckagen, etwa bei Wartung oder unsachgemäßer Entsorgung. SF6 habe ein Treibhauspotenzial, das 23.500-mal höher ist als das von CO2, und bleibe mehrere tausend Jahre in der Atmosphäre. Auch hierzu fehle ein konkreter Plan für den sicheren Umgang und die Entsorgung.<br><br>Nicht zuletzt betont die Bürgerinitiative den zusätzlichen Konflikt mit dem Wasserschutz. In einer Region wie Hochrhein-Bodensee, in der es zahlreiche sensible Wasserschutzgebiete gibt, könnten Bau und Betrieb von Windkraftanlagen das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser erhöhen. Dies sei insbesondere deshalb problematisch, weil viele der betroffenen Gebiete für die Grundwasserneubildung von zentraler Bedeutung seien.<br><br>Insgesamt kommt die Bürgerinitiative zu dem Schluss, dass der Regionalplan in seiner jetzigen Form unvollständig, unsachgemäß und mit erheblichen Mängeln behaftet sei. Sie fordert die verantwortlichen Behörden auf, vor einer weiteren Planung tragfähige, transparente und ökologisch wie wirtschaftlich verantwortungsvolle Konzepte zur Entsorgung und zum Rückbau von Windkraftanlagen vorzulegen. Nur so könne sichergestellt werden, dass die Energiewende nicht auf Kosten der Umwelt und der nächsten Generationen vollzogen werde. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative äußert in ihrer Stellungnahme zu den VRG 50, 51 und 51 erhebliche Bedenken hinsichtlich der Gefahren durch Eiswurf im Zusammenhang mit den geplanten Windenergieanlagen im Hochrhein-Bodensee-Regionalplan. Sie weist darauf hin, dass es bei Frost betriebsbedingt zur Vereisung der Rotorblätter kommen kann und sich bei laufendem Betrieb gefährliche Eisbrocken bilden, die durch die Rotation bis zu 1.000 Meter weit geschleudert werden können. Diese Weiten resultieren aus den gestiegenen Rotordurchmessern moderner Anlagen und der damit verbundenen erhöhten Zentripetalkraft, was jedoch in den Anträgen der Vorhabenträger unzureichend berücksichtigt werde. Sie kritisiert insbesondere, dass die geltenden Sicherheitsabstände zu Straßen und Schienen in Baden-Württemberg angesichts dieser Gefahrenlage nicht ausreichen.<br><br>Darüber hinaus beobachtet die Bürgerinitiative, dass die Vereisungsgefahr durch Planer und Projektierer im süddeutschen, topografisch komplexen Gelände oftmals falsch eingeschätzt werde. Die tatsächliche Eiswurfgefahr werde nicht realistisch bewertet, obwohl hierzu Kartenmaterial, etwa in der TR6 Rev. 10, zur Verfügung stehe. Besonders kritisch sei die Lage der geplanten Vorranggebiete, da sich diese in unmittelbarer Nähe zu Wohnsiedlungen, Spazierwegen sowie landwirtschaftlichen Hofstellen befinden, die insbesondere im Winter stark frequentiert würden. Dies stelle eine erhebliche Gefährdung für Fußgänger, Anwohner und Verkehrsteilnehmer dar, die im vorliegenden Planentwurf jedoch nicht berücksichtigt oder untersucht worden sei. Die Privatperson hält den Entwurf daher für unvollständig, unsachgemäß und als fehlerhaft zurückzuweisen.<br><br>Auch vorgeschlagene technische Maßnahmen wie die Beheizung der Rotorblätter oder die automatische Abschaltung der Anlagen bei Vereisung beurteilt sie kritisch. Diese Maßnahmen seien ineffizient und widersprächen der Wirtschaftlichkeit und Energieausbeute der Windkraftanlagen, weshalb sie in ihrer Wirkung als nicht ausreichend und nicht zielführend eingeschätzt werden.<br><br>Die Bürgerinitiative ergänzt ihre Einwände mit Verweis auf konkrete Regionen, in denen die Eiswurfgefahr besonders ausgeprägt sei – darunter die Vorranggebiete VRG W 50 Breitloh, VRG W 51 Ewigkeit-Schienerberg und VRG W 50 Rammental. Diese seien durch ihre landschaftliche Nutzung als Wander- und Naturgebiete besonders sensibel. Sie verweist auf Studien, beispielsweise von der Deutschen WindGuard, die die Risiken des Eiswurfs wissenschaftlich belegen, sowie auf bestehende dokumentierte Schadensfälle in anderen Regionen, in denen Eiswurf zu erheblichen Sachschäden oder gar Verletzungen geführt habe.<br><br>Zusätzlich warnt die Bürgerinitiative vor infrastrukturellen Problemen durch | Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen, hier der Eisfall, sind auf der Zulassungsebene standort- und anlagenbezogen zu prüfen (Lösungen, wie z. B. Sensoren, Rotorblattenteisungssystem oder Abschaltungen bei definierten Wetterlagen) und im Rahmen der Genehmigung zu regeln. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Die geeignete Ebene hierfür ist das Vorhabenzulassungsverfahren, in dem konkrete technische und betriebliche Auflagen bestimmt werden können. Der Regionalplan regelt Einzelheiten der späteren Windnutzung nicht, sondern bestimmt den äußeren Rahmen. Von der Regionalplanebene aus betrachtet, stehen die genannten möglichen Beeinträchtigungen einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| herabfallende Eisbrocken, wie Schäden an Gebäuden und Straßen oder Blockaden auf Verkehrswegen, was besonders für Notfalldienste in ländlichen Regionen gravierende Folgen haben könne. Sie verlangt deshalb umfassende Sicherheitsanalysen, konkrete Maßnahmen zur Risikominimierung und eine Überarbeitung des Windenergieplans, um die Sicherheit der Bevölkerung und der Infrastruktur in den betroffenen Regionen zu gewährleisten. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/012<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee zu den VRG 50, 51 und 51 Einwände gegen die geplante Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen unter besonderer Berücksichtigung des Wasserschutzes. Sie kritisiert, dass große Teile der geplanten Windkraftstandorte in den Kommunen Öhningen, Gaienhofen, Moos und Singen innerhalb amtlich festgelegter Wasserschutzgebiete liegen, insbesondere im Bereich der Orte Schienen und Bankholzen. Diese Schutzgebiete unterliegen klaren gesetzlichen Vorgaben mit verbindlichen Verboten und Geboten, deren Einhaltung durch die Errichtung von WEA gefährdet sei.<br><br>Die Bürgerinitiative betont, dass vor der Umsetzung zwingend ein hydrologisches Gutachten gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 in seiner neuesten Fassung erstellt werden müsse. Insbesondere sei die Bewertung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung im Plangebiet erforderlich. Sie weist darauf hin, dass beim Bau der Anlagen – etwa durch das Einbringen von Fundamenten und Erdpfählen sowie durch notwendige Bodenverbesserungsmaßnahmen – großflächige Bodenentfernungen erforderlich seien, bei denen der Grundwasserleiter freigelegt und gestört werde. Solche Eingriffe könnten die Fließrichtung des Grundwassers verändern und somit negative Auswirkungen auf die Quellen und Brunnen insbesondere des Wasserschutzgebiets Schienerberg haben.<br><br>Darüber hinaus äußert die Bürgerinitiative Sorge, dass durch die Gründungsmaßnahmen der Anlagen die Wasserwegsamkeit des Grundwassers beeinflusst werden könnte, was sowohl die Trinkwasserversorgung der Region als auch die Funktionsweise des natürlichen Wasserhaushalts gefährden könne. Sie verweist auf die Lage des Planungsgebiets in der Erdbebenzone 2 gemäß der Karte des Landes Baden-Württemberg. In diesem Zusammenhang müsse geprüft werden, ob durch die Installation und den Betrieb der Anlagen auch eine Störung empfindlicher Messstationen zur Erdbebenüberwachung eintreten könne.<br><br>Zusätzlich hebt die Bürgerinitiative hervor, dass der Bau und Betrieb von Windkraftanlagen weitere Risiken für das Grundwasser mit sich bringe. Der Einsatz schwerer Maschinen, großer Mengen Beton sowie die mögliche Freisetzung wassergefährdender Stoffe könnten zu Verschmutzungen führen. Die Privatperson verweist auf öffentlich zugängliche Quellen, die über Veränderungen des Wasserlaufs, die Beeinträchtigung von Quellen durch schweres Gerät und Fundamente sowie über das Risiko von Schadstoffeinträgen, beispielsweise durch kohlenstoffhaltige Nanopartikel im Brandfall einer Anlage, berichten. Solche Stoffe seien potenziell gesundheitsgefährdend und könnten sowohl Menschen als auch aquatische | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass Wasserschutzgebiete der Zone II, in denen grundsätzliche WEA auch denkbar sind, aus der Planung zurückgestellt sind sofern sie in Bereichen mit niedriger Wertstufe der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung liegen (planerisches Rückstellkriterium).<br><br>Der Anregung, ein hydrologisches Gutachen für die Gesamtfläche der VRG WIND zu erstellen, wird nicht gefolgt. Untersuchungen dieser Detailstufe sind der Vorhabenplanung und dem Genehmigungsverfahren zugeordnet, wenn konkrete Anlagenstandorte, weiter Projekteigenschaften sowie Erschließungsmaßnahmen feststehen und bewertet werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Ökosysteme schädigen.<br><br>Besonders kritisch sieht die Bürgerinitiative auch die Auswirkungen auf die Versickerungsfähigkeit der Böden durch die Versiegelung im Rahmen des Anlagenbaus. Diese könne die Grundwasserneubildung erheblich beeinträchtigen. Sie verweist auf die strategische Umweltprüfung zum Teilregionalplan Windenergie, in der bereits auf die hohe Qualität des Grundwassers im Gebiet, etwa im Klettgau-Tiefland, hingewiesen wird. Die geplante Windkraftentwicklung könne demnach erhebliche nachteilige Folgen für dieses geschützte Gut haben.<br><br>Die Bürgerinitiative führt weiter an, dass laut § 17 des Bundesnaturschutzgesetzes Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation von Beeinträchtigungen am Grundwasser gesetzlich vorgeschrieben seien. Es sei unklar, inwiefern diese Pflichten im Rahmen der Windenergieplanung bereits berücksichtigt wurden und welche konkreten Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen seien. Sie fordert deshalb eine umfassende fachliche Prüfung der Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete und Grundwasser, bevor weitere Schritte im Planungsverfahren erfolgen. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/013<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative äußert in ihrer Stellungnahme erhebliche Bedenken gegenüber dem aktuellen Entwurf des Regionalplans zur Windenergienutzung im Gebiet Hochrhein-Bodensee, wobei sie sich besonders auf die Themen Brandschutz und notwendige Infrastruktur konzentriert. Sie führt an, dass Brände in Maschinenhäusern von Windkraftanlagen, die sich in etwa 160 Metern Höhe befinden, von der örtlichen Feuerwehr nicht gelöscht werden können. Statt aktiver Brandbekämpfung werde lediglich der Gefahrenbereich abgesperrt. Die bestehenden brandschutztechnischen Hinweise in den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen der Landratsämter seien uneinheitlich, veraltet und völlig unzureichend. Obwohl seit Jahren geeignete Brandlöschsysteme existieren, würden diese nur vereinzelt von Genehmigungsbehörden gefordert.<br><br>Darüber hinaus bemängelt die Bürgerinitiative, dass es bis heute keine bundesweit behördlich angeordnete Erfassung und Auswertung von Windkrafthavarien gebe; diese werde ausschließlich auf privater Basis durchgeführt. Die Brandlast in Maschinengondeln werde zudem durch Entscheidungen der Hersteller, wie zum Beispiel die Integration von Transformatoren in das Maschinenhaus bei der ENERCON WEA E -160 EP 5, unnötig erhöht. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr habe bereits 2014 auf die Gefahr durch lungengängige Carbonfaserbruchstücke nach Bränden hingewiesen. Diese Gefahren wurden spätestens mit den Abstürzen zweier Eurofighter und eines Hubschraubers im Sommer 2019 real, da auch in Windkraftanlagen CFK-Materialien verbaut seien – insbesondere in den Rotorblättern von schätzungsweise 10.000 Anlagen.<br><br>Besonders besorgniserregend sei, dass die Bekämpfung von Bränden aufgrund der Höhe der Anlagen faktisch unmöglich sei; Umwelt- und Genehmigungsbehörden sowie Einsatzkräfte keine gesicherten Informationen über die Gefahren von CFK-Materialien besäßen; die Bevölkerung über diese Gefahrenlage nicht informiert werde und Hersteller Informationen über die verbauten Materialien als Betriebsgeheimnis einstuften und teilweise selbst nicht wüssten, ob CFK oder GFC verwendet wurde.<br><br>Die Bürgerinitiative erklärt, dass Kohlenstofffasern – auch als Carbon- oder Karbonfasern bezeichnet – bei Temperaturen über 650°C ihre Struktur verändern und lungengängige Partikel freisetzen können, die sowohl über die Atmung als auch möglicherweise über die Haut aufgenommen werden könnten. Diese Partikel, umgangssprachlich auch als „fiese Fasern" oder Nanotubes bezeichnet, seien gefährlich genug, dass Einsatzkräfte mit der gleichen Schutzausrüstung wie bei radioaktiven Unfällen ausgestattet werden müssten. Entsprechend müssten ABC-Züge und CBRN(E)-Trupps eingesetzt werden. Die Kontamination von Wald- und Agrarflächen nach Bränden führe in der Regel zur Sperrung der betroffenen Gebiete, wobei Landwirte | Fragen des Brandrisikos werden im Genehmigungsverfahren behandelt auf Basis eines detaillierten Brandschutzkonzepts. Zum Aspekt der Austrocknung in Waldbereichen wird darauf hingewiesen, dass mit der Festlegung als VRG WIND kein flächiger Eingriff in Waldgebiete erfolgt, sondern dieser räumlich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagenstandorte und Erschließungswege beschränkt ist.<br><br>Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage sowie die notwendigen Erschließungsanlagen überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| über die Dauer und Art der Regulierung häufig im Unklaren gelassen würden. Teilweise würden kontaminierte Fasern sogar unrechtmäßig untergepflügt – ein Verstoß gegen Umweltrichtlinien, der jedoch mangels klarer behördlicher Vorgaben stillschweigend toleriert werde.<br><br>Auch die Haftung für Drittschäden durch Brände sei ungeklärt. Weder in Genehmigungsverfahren noch in den zugrunde liegenden Dokumenten würden Mindestdeckungssummen oder Verantwortlichkeiten benannt. Aus Sicht der Bürgerinitiative ist der Planentwurf deshalb in Bezug auf den Brandschutz als fehlerhaft, unsachgemäß und unvollständig zurückzuweisen.<br><br>Im Hinblick auf die Infrastruktur weist die Bürgerinitiative darauf hin, dass der Bau und die Wartung von Windkraftanlagen – insbesondere in waldreichen und schwer zugänglichen Gebieten wie VRG W 50, Breitloh (Öhningen, Singen) – massive Eingriffe in empfindliche Naturräume erforderlich machten. Die dafür notwendigen Zufahrtswege würden die Bodenbeschaffenheit schädigen und bedeutende ökologische Schäden hervorrufen. Darüber hinaus werde durch den Transport schwerer Komponenten die bestehende Verkehrsinfrastruktur erheblich belastet, was zu Verkehrsbehinderungen und einem erhöhten Verschleiß führe. Es bestehe Sorge um die langfristigen Folgen für Flora, Fauna und die Lebensqualität der Anwohner.<br><br>Zusammenfassend fordert die Bürgerinitiative eine gründliche Überprüfung des Planentwurfs und die Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Minimierung der aufgezeigten Risiken für Mensch, Umwelt und Infrastruktur. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/014<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee Einwände gegen die Planung, insbesondere wegen der Bedrängungswirkung durch zu geringe Abstände der geplanten Windenergieanlagen zu bestehenden Wohnsiedlungen sowie wegen negativer Auswirkungen auf Landschaft und Kulturgüter. Konkret wird kritisiert, dass die vorgesehenen Windkraftanlagen teilweise nur wenige hundert Meter von dörflichen Siedlungen entfernt errichtet werden sollen – insbesondere in den Ortschaften Öhningen, Schienen, Bankholzen und Bohlingen. Dabei sieht der Plan eine Nabenhöhe von 165 Metern vor, obwohl bereits Windkraftanlagen mit 200 Metern Nabenhöhe in der Entwicklung sind und technisch sogar Höhen bis zu 300 Metern möglich wären. Diese Entwicklungen seien im vorliegenden Planentwurf nicht berücksichtigt worden, ebenso wenig wie die daraus resultierende, als stark empfundenen Bedrängungswirkung für Anwohnerinnen und Anwohner sowie die Einschränkung der Lebensqualität in den betroffenen Gebieten.<br><br>Die Bürgerinitiative kritisiert zudem, dass durch den Planentwurf eine Verdichtung von Windkraftanlagen in Regionen mit geringem Bürgerwiderstand betrieben werde, um das landesweit festgelegte Flächenziel von 1,8 % zu erfüllen, anstatt sinnvolle Abstandsregelungen umzusetzen. Dabei würden selbst ungeeignete Standorte mit nachweislich zu geringer Windhöffigkeit – wie sie im Windatlas Baden-Württemberg dokumentiert seien – zur Flächenerfüllung herangezogen. Dies sei nicht sachgerecht und ineffizient und die entsprechenden Auswahlkriterien des Planverfahrens seien daher zurückzuweisen.<br><br>Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die mangelnde Berücksichtigung der Umweltturbulenz, welche die Lebensdauer und Energieerträge von Windkraftanlagen erheblich beeinträchtigen könne. Einige Hersteller garantieren ihre Leistungswerte nur bis zu einer Turbulenzintensität von 0,1 – wird dieser Wert überschritten, drohen Stabilitätsprobleme und geringere Erträge. Daher sei fraglich, ob die geplanten Standorte überhaupt wirtschaftlich und technisch geeignet seien.<br><br>Zusätzlich wird die starke Sichtbarkeit der geplanten, bis zu 300 Meter hohen Windkraftanlagen in der Nähe bedeutender Kulturdenkmäler beanstandet. Studien wie die Sichtbarkeitsanalyse der PAN GmbH und die strategische Umweltprüfung zur Teilfortschreibung Windenergie zeigen, dass Kultur- und archäologische Denkmäler – wie etwa das UNESCO-Weltkulturerbe Insel Reichenau – durch die Präsenz solcher Großanlagen beeinträchtigt würden. Die Initiative warnt vor einer Bedrohung des historischen und ästhetischen Werts der Kulturlandschaft sowie vor negativen Auswirkungen auf den Tourismus. Insgesamt wird der Planentwurf als technisch unzulänglich, planerisch unzureichend und kulturell bedenklich abgelehnt. | Der Windatlas BW ist ein wesentliches Planungskriterium und kennzeichnet die Bereiche in der Region mit einer grundsätzlichen Eignung für die Windenergienutzung. Nur diese werden als VRG WIND herangezogen. Die abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist hingegen nicht Gegenstand der Teilfortschreibung. Diese wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks beurteilt, (i.d.R. anhand konkreter Windmessungen und einer Vielzahl projektspezifischer Kosten- und Ertragsrelevanter Details). Es handelt sich in letzter Konsequenz um unternehmerische Entscheidungen. Die Teilfortschreibung dient der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung und definiert als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen, nicht aber projektspezifische Details.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Optionen zur Minderung bestehender Umfassungswirkungen wurden nun geprüft. Es ist zu beachten, dass die Spielräume zur Minderung der Umfassungswirkungen der VRG WIND dadurch begrenzt werden, dass bei einem Unterschreiten des regionalen Flächenziels die Steuerungswirkung der Teilfortschreibung entfallen würde. In diesem Fall würden auch die zurückgestellten Bereiche wieder dem ungesteuerten Zustand ausgesetzt, ohne planerische Einflussmöglichkeit der Kommunen oder des Regionalverbands.<br><br>Die Gebietsgrenzen von VRG WIND 51 wurden zur Minderung der Umfassungswirkung der angrenzenden Ortslagen zurückgenommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/015<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Eine Initiative erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens Einwände gegen den Teilfortschreibungsplan für Windenergie im Hochrhein-Bodensee Regionalplan mit dem Schwerpunkt auf dem Schutz des Uhus (Bubo bubo), einer streng geschützten und windkraftsensiblen Vogelart. Die Initiative weist darauf hin, dass das Kollisionsrisiko des Uhus mit Windkraftanlagen im Planentwurf zwar als „hoch" eingestuft wird, jedoch keine systematische Erfassung der Brutstätten im Plangebiet vorgenommen wurde. Dies gilt insbesondere für das Vorranggebiet W 51, in dem das Vorkommen des Uhus nachweislich dokumentiert ist, was in der strategischen Umweltprüfung jedoch nicht in ausreichendem Maß berücksichtigt wurde.<br><br>Die Initiative bewertet den Planentwurf in diesem Punkt daher als unvollständig, unsachgemäß und nicht rechtskonform und fordert dessen Zurückweisung. Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass weitere windkraftsensible Arten – insbesondere die Wiesenweihe – durch die geplanten Windkraftanlagen gefährdet sind. Studien zeigen, dass die Anzahl und Höhe von Windkraftanlagen das Kollisionsrisiko und die Störung der Brutplätze solcher Arten signifikant erhöhen können, was eine eingehende, wissenschaftlich fundierte Prüfung der Auswirkungen dringend erforderlich macht.<br><br>Darüber hinaus äußert die Initiative Bedenken hinsichtlich negativer Effekte der geplanten Windkraftanlagen auf regionale Biotopnetzwerke und Wildtierkorridore, die für den Erhalt der Biodiversität essenziell sind. Diese Aspekte seien im Plan nicht ausreichend berücksichtigt, obwohl sie einen maßgeblichen Einfluss auf das ökologische Gleichgewicht und den Schutz gefährdeter Arten haben. Angesichts der Vielzahl potenzieller negativer Auswirkungen auf streng geschützte Arten und ihre Lebensräume stellt die Initiative die Rechtfertigung für die Errichtung von Windkraftanlagen in diesen Gebieten grundsätzlich in Frage und fordert konkrete Informationen zu den vorgesehenen Schutzmaßnahmen. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Vorgehensweise zur Berücksichtigung geschützter Biotope ist im Umweltbericht dokumentiert. Biotope (Offenland), Waldbiotope und Waldrefugien größer 1 ha sind aus den VRG WIND zurückgestellt. Die Zurückstellung der größeren Biotope entspricht dem Planungsmaßstab des Regionalplans (1:50.000), eine genauere Angrenzung ist im regionalen Maßstab nicht sinnvoll. In den Genehmigungsverfahren sind die konkreten Biotopabgrenzungen maßgeblich. Kleinräumige Biotope innerhalb des Vorranggebiets können auf Ebene der nachgelagerten Projektplanung berücksichtigt und durch optimierte Anlagenpositionierung Beeinträchtigungen minimiert werden. Eine Feinsteuerung der Projekteigenschaften erfolgt durch den Regionalplan nicht. Die Prüfung ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren und erfolgt nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/016<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Eine Initiative erhebt Einwände gegen den Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee mit besonderem Fokus auf die Problematik der Flächenversiegelung durch den Bau von Windenergieanlagen. Sie kritisiert, dass durch die Errichtung dieser Anlagen großflächige Betonfundamente sowie umfangreiche Zuwegungen notwendig werden, was zu einer erheblichen Versiegelung bislang unbebauter Flächen führt. Diese Versiegelung beeinträchtige die natürlichen Bodenfunktionen und widerspreche dem Schutzgut Boden sowie dem Schutzgut Wasser, da versiegelte Böden ihre Fähigkeit zur Wasseraufnahme verlieren, was zu erhöhtem Oberflächenabfluss, Erosion, Verschlammung, Bodendegradation und einer Verschlechterung der Wasserqualität führen könne.<br><br>Zudem weist die Initiative darauf hin, dass insbesondere in den Vorranggebieten VRG 50 und VRG 51 bisher unversiegelte Flächen betroffen seien, die als wertvoll für Flora und Fauna gelten. Die strategische Umweltprüfung habe diese Problematik nicht in ausreichendem Maß berücksichtigt. Insbesondere in sensiblen Regionen wie der Schiener Berg-Region, die bereits durch erosive Prozesse und Hangrutschungen belastet sei, könne zusätzliche Flächenversiegelung die geologische Stabilität weiter gefährden. Die Initiative verweist hierbei auf eine ingenieurgeologische Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg, in der auf diese Risiken eingegangen werde.<br><br>Darüber hinaus kritisiert die Initiative, dass durch die Bodenversiegelung Lebensräume geschützter Arten, wie windkraftsensibler Fledermäuse oder der Rohrweihe, beeinträchtigt oder zerstört würden. Dies könne einen Rückgang der Populationen zur Folge haben. Weiterhin wird betont, dass die Versiegelung wertvoller Böden zu einer Verlagerung intensiver landwirtschaftlicher Nutzung auf ökologisch weniger geeignete Flächen führen könne, was negative Auswirkungen auf das gesamte Agrarsystem und die Biodiversität nach sich ziehe.<br><br>Auch der Klimaschutz werde durch die Versiegelung konterkariert, da natürliche $CO_2$-Speicher wie Wälder verloren gingen. Zudem könne die Grundwasserneubildung gestört werden, was langfristige Folgen für das Wassermanagement in der Region haben könne. Vor dem Hintergrund dieser vielfältigen ökologischen und klimatischen Auswirkungen stellt die Initiative die Notwendigkeit und Verhältnismäßigkeit der geplanten Versiegelungen in Frage – zumal die Wirtschaftlichkeit des Windkraftausbaus an diesen Standorten aufgrund unzureichender Windhöffigkeit zweifelhaft erscheine.<br><br>Abschließend fordert die Initiative eine umfassende Bewertung der Auswirkungen der Flächenversiegelung im Rahmen der Windkraftplanung sowie die Darlegung, welche konkreten Maßnahmen zum Schutz der Bodenfunktionen und zur Minimierung der Versiegelung vorgesehen sind. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss.<br><br>Die energetische Bilanz und somit auch die CO2-Bilanz von WEA in den vorgesehenen |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | VRG WIND ist in erheblichem Maße positiv, auch bei Berücksichtigung der notwendigen Eingriffe in Waldbestände bei Anlagenstandorten im Wald. Dies ist im Planungskonzept berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/017<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Eine Initiative erhebt Einwände gegen den Windenergieplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee mit besonderem Schwerpunkt auf die gesundheitlichen, psychischen, ökologischen und wirtschaftlichen Folgen des durch Windkraftanlagen verursachten Schattenwurfs. Sie weist darauf hin, dass durch die periodische Bewegung der Rotorblätter bei entsprechender Sonneneinstrahlung ein sogenannter Schlagschatten oder „Schattenwurf-Effekt" entsteht. Dieser periodisch flackernde Schatten – oft auch als „Disko-Effekt" bezeichnet – könne zu einer Vielzahl von gesundheitlichen Beschwerden bei betroffenen Anwohnern führen, darunter Stress, Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Probleme, Magen-Darm-Störungen, Konzentrationsschwierigkeiten und psychische Beeinträchtigungen.<br><br>Die Initiative betont, dass insbesondere in den Vorranggebieten VRG W 50 (Breitloh, bei Öhningen und Singen) und VRG W 51 (Ewigkeit-Schienerberg, bei Moos, Öhningen und Singen) zahlreiche Wohngebäude in der Nähe der geplanten Windkraftstandorte liegen und deren Bewohner durch die beschriebenen Schattenwurf-Effekte erheblich beeinträchtigt würden. Der Projektierer selbst habe in Bezug auf fünf bereits angedachte Windkraftanlagen Schattenwurfdauern von bis zu einhundert Stunden jährlich für die Orte Schienen und Bankholzen angegeben, was zu verpflichtenden Abschaltzeiten der Anlagen führen müsse. Diese wiederum stellten die Wirtschaftlichkeit der Windenergieprojekte zusätzlich infrage.<br><br>Weiterhin weist die Initiative darauf hin, dass der Planentwurf die Problematik des Schattenwurfs entweder nicht oder nicht ausreichend thematisiere, was den Entwurf als unvollständig, fehlerhaft und somit als nicht rechtskonform erscheinen lasse. Zudem werde in der strategischen Umweltprüfung nicht hinreichend untersucht, inwiefern sich der Schattenwurf auf die Lebensqualität der Anwohner sowie auf die örtliche Tierwelt auswirken könnte. Auch mögliche Auswirkungen auf die Landwirtschaft würden nicht berücksichtigt: Der ständige Wechsel von Licht und Schatten könne das Pflanzenwachstum negativ beeinflussen und damit zu einer Minderung der Erträge landwirtschaftlicher Flächen führen, was gerade angesichts klimabedingter Herausforderungen schwer wiege.<br><br>Die Initiative hebt außerdem hervor, dass auch Tiere wie Vögel oder andere Wildtiere durch die Schattenbewegungen gestresst oder in ihrem natürlichen Verhalten gestört werden könnten. Es wird die Frage aufgeworfen, ob und in welchem Umfang die Auswirkungen des Schattenwurfs auf Fauna und Flora im Planverfahren angemessen berücksichtigt worden sind.<br><br>Angesichts der Vielzahl an potenziellen gesundheitlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Folgen fordert die Initiative eine detaillierte und transparente | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die geforderte detaillierte Untersuchung erfolgt somit auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren, wenn Anlagenstandorte und Anlageneigenschaften feststehen und auch bauliche und/oder betriebliche Auflagen bestimmt werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Untersuchung aller Auswirkungen des Schattenwurfs. Zudem verlangt sie Auskunft darüber, welche konkreten Maßnahmen vorgesehen sind, um die negativen Effekte auf Anwohner, Landwirtschaft und Tierwelt zu minimieren. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/018<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Eine Initiative äußert in ihrer Stellungnahme Bedenken gegen den Einsatz des Treibhausgases Schwefelhexafluorid (SF6) im Zusammenhang mit Windkraftanlagen im Rahmen des Regionalplans Hochrhein-Bodensee. Sie führt aus, dass SF6 in gasisolierten Schaltanlagen verwendet wird, insbesondere dort, wo Platzmangel herrscht – wie beispielsweise innerhalb von Windrädern. Dabei handelt es sich um sogenannte „Knotenpunkte", an denen elektrische Energie verteilt wird. Die besondere Problematik von SF6 liegt in seiner extrem hohen Treibhauswirkung: Das Gas ist rund 22.800 bis 30.000-mal klimaschädlicher als die gleiche Menge $CO_2$ und bleibt über 3000 Jahre in der Atmosphäre, bevor es sich abbaut. Die enorme Klimaschädlichkeit von SF6 sei bereits seit Jahrzehnten bekannt und wurde im Kyoto-Protokoll 1997 als regulierungsbedürftig erkannt. Dennoch existiere bis heute keine gesetzliche Regulierung für den Einsatz von SF6 in elektrischen Schaltanlagen, sondern lediglich eine freiwillige Selbstverpflichtung der Industrie aus dem Jahr 1998, den Stoff in geschlossenen Systemen zu verwenden, am Ende der Lebensdauer zurückzugewinnen oder chemisch zu neutralisieren und Mengenangaben zu dokumentieren.<br><br>Die Initiative kritisiert, dass diese Selbstverpflichtung nicht kontrolliert wird und dass die Verantwortung für Entsorgung und Recycling bei den Betreibern der Windräder liegt – was dazu führen könne, dass aus Kostengründen SF6 einfach in die Umwelt entweichen gelassen wird. Die Stellungnahme verweist auf Recherchen des ARD-Wirtschaftsmagazins Plusminus, wonach führende Windkraftanlagenhersteller wie Nordex und Vestas zwar auf fehlende Alternativen hinweisen, gleichzeitig aber selbst nicht für die Entsorgung zuständig seien. Besonders kritisch wird angemerkt, dass es sehr wohl klimafreundliche Alternativen zu SF6 gibt: Siemens Energy setze beispielsweise in Tochterunternehmen bereits vakuumisolierte Schaltanlagen ein, und weitere Hersteller wie Nuventura oder Eaton entwickeln Lösungen auf Basis von Luft oder Feststoffen. Dennoch halte die Windkraftbranche aus wirtschaftlichen Gründen an SF6 fest, was durch intensive Lobbyarbeit gegen strengere EU-Vorgaben unterstützt werde. Der EU-Verbotsentwurf sehe ein Verbot von SF6 erst ab 2030 vor, mit einer zusätzlichen Übergangsfrist von acht Jahren – obwohl technisch heute schon Alternativen verfügbar seien.<br><br>Weiterhin stellt die Initiative fest, dass die strategische Umweltprüfung des Regionalplans die schädlichen Auswirkungen von SF6 nicht oder nicht ausreichend berücksichtige. Sie fordert deshalb, den Plan in der vorliegenden Form zurückzuweisen. Darüber hinaus weist sie auf die mangelnde öffentliche Aufklärung über die Gefahren von SF6 hin und fordert entsprechende Informationsmaßnahmen. Sie betont, dass die Verwendung eines derart klimaschädlichen Gases den positiven Beitrag der Windkraft zur Energiewende in Frage stelle, insbesondere wenn im Falle von Leckagen oder unsachgemäßer Entsorgung erhebliche Mengen SF6 in die Atmosphäre gelangen. In | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Fragen der verwendeten Baustoffe und Betriebsmittel werden im Vorhabenzulassungsverfahren für die konkret beabsichtigten Anlagen geprüft und nachgewiesen und ggf. werden Auflagen festgesetzt. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Verbindung mit dem Umstand, dass Windenergie häufig von konventionellen Kraftwerken gestützt werden müsse, um Versorgungssicherheit zu gewährleisten, werde der Umweltvorteil von Windkraftanlagen weiter relativiert. Abschließend fordert die Initiative eindringlich eine stärkere Prüfung und zügige Implementierung SF6-freier Technologien in der Windkraftbranche, um die tatsächliche Klimabilanz der Windenergie zu verbessern und deren Nachhaltigkeit zu gewährleisten. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/019<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Eine Initiative spricht sich im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens gegen die Ausweisung und Planung mehrerer Vorranggebiete für Windkraftanlagen im Gebiet des Regionalverbands Neckar-Alb sowie des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee aus und begründet dies ausführlich mit den zu erwartenden Lärmbelastungen. Sie betont, dass Windindustrieanlagen eine erhebliche Quelle von Lärmimmissionen darstellen, die – abhängig von der Windrichtung – zu deutlichen akustischen Belastungen in bislang ruhigen Wohngebieten führen würden. Dieser dauerhafte Lärm sei den Anwohnern nicht zuzumuten, da sie ihm rund um die Uhr ausgesetzt wären. Maßnahmen wie das Tragen von Gehörschutz im eigenen Wohnbereich oder der Einbau spezieller Schallschutzfenster würden mit unzumutbarem Aufwand einhergehen.<br><br>Zudem verweist die Initiative auf medizinische Warnungen vor gesundheitlichen Gefahren durch Windkraftlärm, insbesondere auf eine Stellungnahme von Professor Christian-Friedrich Vahl, der nach einer fehlerhaften Schalldruckberechnung des Bundesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe auf erhöhte Gesundheitsrisiken durch Windkraftanlagen hinweist. Die derzeitigen technischen Regelwerke – insbesondere die TA Lärm sowie die veralteten DIN-Normen aus den 1990er Jahren – würden den spezifischen Lärmcharakter von Windenergieanlagen (WEA) nicht adäquat erfassen. Es sei regelmäßig ein belastender, kontinuierlicher Heulton festzustellen, dessen Intensität mit der Windgeschwindigkeit zunimmt und der in einem Umkreis von bis zu 3–5 Kilometern wahrnehmbar sei.<br><br>Die Initiative verweist außerdem auf das laufende Novellierungsverfahren der DIN 45680 zur Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen. Diese Norm werde derzeit überarbeitet, um sowohl dem technischen Fortschritt als auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Gesundheitsschutz gerecht zu werden. Der bisherige Entwurf der überarbeiteten DIN werde allerdings von medizinischer und wissenschaftlicher Seite scharf kritisiert, da er den gesundheitlichen Auswirkungen nicht ausreichend Rechnung trage. Die Initiative erwartet, dass eine künftige, verbesserte Norm zu deutlich höheren Mindestabständen von Windkraftanlagen zu Wohnbebauung führen wird – voraussichtlich über 1000 Meter hinaus.<br><br>Darüber hinaus werden auch Ergebnisse weiterer Studien angeführt, die eine gesundheitsschädliche Wirkung von Infraschall und tief frequenten Geräuschen belegen, wie etwa von Bellut-Staeck (2023) oder der Deutschen Schutz-Gemeinschaft Schall für Mensch und Tier e.V. Diese Studien weisen auf Störungen der Mikrozirkulation, endothelialer Funktionen sowie auf ein erhöhtes Risiko für chronische Entzündungskrankheiten hin. Die Lärmemissionen von Windkraftanlagen könnten somit auch aus größerer Entfernung erhebliche Beeinträchtigungen der Gesundheit und Lebensqualität verursachen, insbesondere durch Schlafstörungen, Stress und andere | Vermutlich aufgrund eines Redaktionsversehens ist in dem Musterbrief von der Region Neckar-Alb und dortigen VRG WIND die Rede. Es wird, wie vermutlich gemeint, als auf die Region Hochrhein-Bodensee bezogen gewertet.<br><br>Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Diese entstehen in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit v. a. durch Luftverwirbelungen an den Rotorblättern. Diese Schallemissionen werden nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilt. Der vom Emittenten ausgehende Schall (Emission) wird am Ort seines Eintreffens (Immission) auf eine mögliche Gefährdung hin beurteilt. So ist gewährleistet, dass sowohl konstruktive als auch destruktive Interferenzen durch mehrere Schallquellen und Umwelteinflüsse berücksichtigt werden.<br>Vor der Genehmigung einer Windenergieanlage prüft die jeweils zuständige Immissionsschutzbehörde (in der Regel das Landratsamt) die Einhaltung des Immissionsschutzrechtes (BImSchG) auf Grundlage der in der TA Lärm genannten Richtwerte. Für die Schallimmissionsprognose wird der lauteste Betriebszustand der Anlage zugrunde gelegt und ggf. vorhandene Vorbelastungen durch andere technische Anlagen werden berücksichtigt. Sofern es sich bei den Geräuschimmissionen um impulshaltigen Schall handelt, ist dies bei der Berechnung des Beurteilungspegels nach TA Lärm zu berücksichtigen (gem. A 2.5.3 im Anhang zur TA Lärm). Die besondere Charakteristik tieffrequenter Geräuschimmissionen wird unter Nummer 7.3 der TA Lärm mit Verweis auf Din 45680 beurteilt. Eine Überarbeitung der DIN 45680 befindet sich derzeit im Entwurf (DIN 45680:2020-06 - Entwurf, Erscheinungsdatum 22.05.2020).<br>Bei Einhaltung der Richtwerte nach TA Lärm sind die Beeinträchtigungen des Menschen durch Schallimmission nicht erheblich. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsflächen unter Berücksichtigung der TA Lärm eingehalten. Eine Prognose der tatsächlichem Immissionswerte kann erst bei Vorliegen der Anlagenstandorte und des Analgentyps auf Ebene der Genehmigungsplanung erbracht werden. Die weitere Berücksichtigung dieses Belangs auf Projektebene richten sich nach der zum Zeitpunkt des Vorhabenzulassungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| gesundheitliche Beschwerden.<br><br>Aufgrund all dieser Aspekte fordert die Initiative, die weitere Planung und Ausweisung von Windindustrieanlagen bis zur Anpassung der rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen auszusetzen. | Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Die Forderung nach einer Aussetzung der Planung wird als nicht sinnvoll angesehen, da dann die Region weiter andauernd dem ungesteuerten Zustand ausgesetzt wäre und auch die Vorsorgeabstände zu den Siedlungsnutzungen nicht wirksam würden. Hingegen ändert sich an den Nachweispflichten und Genehmigungsvoraussetzungen hinsichltich Lärmgrenzwerten innerhalb der VRG WIND nichts. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/020<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Eine Initiative lehnt die geplante Ausweisung des Vorranggebiets für Windenergieanlagen im Rahmen des Regionalplans Hochrhein-Bodensee ab und begründet ihre Einwendung mit dem Schutz besonders und streng geschützter Fledermausarten. Sie verweist darauf, dass Arten wie die Breitflügelfledermaus, das Graue Langohr, der Große und der Kleine Abendsegler sowie die Mopsfledermaus erheblichen Gefahren durch Windkraftanlagen ausgesetzt sind. Diese Gefährdung ergibt sich unter anderem durch das Kollisionsrisiko an den Rotorblättern, insbesondere während der Nahrungsaufnahme an Luftplankton sowie in der Balz- und Schwarmzeit. Darüber hinaus kommt es während der Bauphase zu kurzfristigen, aber erheblichen Lebensraumverlusten, während Waldstandorte durch Windkraftanlagen langfristig zerstört und für die Fledermäuse als Lebensräume unbrauchbar gemacht werden. Auch die indirekten Auswirkungen, etwa durch Schall- und Ultraschallbelastungen sowie durch die Beeinträchtigung von Quartieren, Wochenstuben, Flugstraßen und Jagdgebieten, sind für die betroffenen Arten äußerst problematisch. Die Auswirkungen der Windenergieanlagen auf Fledermäuse werden von Expertinnen und Experten als „hoch" bis „sehr hoch" eingestuft.<br><br>Die Initiative sieht in der Planung einen klaren Verstoß gegen das Bundesnaturschutzgesetz, das streng geschützte Arten ausdrücklich vor solchen Gefährdungen bewahrt wissen will. Sie verweist zudem auf Aussagen der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), die in ihren „Hinweisen zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse" (Stand 2019) selbst einräumt, dass die dargestellten Vorkommen auf nicht systematischen Erhebungen beruhen. Daraus folgt, dass auch in nicht als besiedelt gekennzeichneten Gebieten durchaus Fledermausvorkommen existieren können. Die LUBW betont, dass sie keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten übernimmt. Dies zeige aus Sicht der Initiative, dass eine systematische und flächendeckende Prüfung des tatsächlichen Vorkommens zwingend notwendig gewesen wäre – was aber nach ihrer Auffassung im aktuellen Planungsprozess unzureichend erfolgt sei.<br><br>Besonders kritisch betrachtet die Initiative das Vorranggebiet VRG W 50 bei Breitloh (Öhningen, Singen), das sich in unmittelbarer Nähe eines FFH-Gebietes und bekannter Fledermauslebensräume befindet. Sie verweist auf die strategische Umweltprüfung, die selbst einräumt, dass mehrere Vorranggebiete nahe sensibler Fledermausareale liegen, was mit erhöhtem Tötungsrisiko verbunden ist. Dabei zitiert sie auch eine Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs vom 4. März 2021, wonach bereits die Tötung einzelner Tiere streng geschützter Arten – unabhängig vom Erhalt der Gesamtpopulation – unzulässig ist. Der Plan verstoße somit auch gegen europäisches Naturschutzrecht.<br><br>Kritik übt die Initiative ferner an der Auswahl und Erfassung der betroffenen Arten im | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Rahmen der strategischen Umweltprüfung: Es seien lediglich sieben Fledermausarten berücksichtigt worden, obwohl in der betroffenen Region nachweislich mindestens zwölf streng geschützte Arten vorkommen. Dies weise auf eine erhebliche Unvollständigkeit und Vernachlässigung umweltrelevanter Aspekte hin. Zudem fehle es im aktuellen Entwurf an konkreten Maßnahmen zur Reduktion von Kollisionen, etwa durch festgelegte Abschaltzeiten während der Hauptaktivitätsphasen der Fledermäuse. Auch Kontroll- und Überwachungsmechanismen seien nicht erkennbar oder ausreichend geregelt.<br><br>Abschließend fordert die Initiative die zuständigen Behörden auf, das Vorranggebiet zurückzuweisen und die artenschutzrechtlichen Mängel im Planungsverfahren zu beheben. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/021<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Eine Initiative spricht sich in ihrer Stellungnahme entschieden gegen die geplanten Vorranggebiete für Windenergie im Rahmen des Teilfortschreibungsplans des Regionalplans Hochrhein-Bodensee aus. Im Zentrum ihrer Kritik steht der Schutz des Rotmilans und des Schwarzmilans, zwei streng geschützter Greifvogelarten, die durch den Ausbau der Windenergie massiv gefährdet würden. Sie weist darauf hin, dass mehr als die Hälfte des weltweiten Rotmilan-Bestands in Deutschland lebt, was Deutschland eine besondere Verantwortung beim Schutz dieser Art auferlegt. Beide Milane zeigen kein Meideverhalten gegenüber Windkraftanlagen, wodurch sie insbesondere bei Balzflügen, Thermikkreisen und Nahrungsflügen einem erheblichen Kollisions- und Tötungsrisiko ausgesetzt sind, da diese Aktivitäten häufig in Höhen stattfinden, die von den Rotorblättern durchstrichen werden.<br><br>Die Initiative betont, dass es bereits Hinweise auf Brutpaare in den betroffenen Waldgebieten gibt und dass viele Rotmilane regelmäßig über Ortschaften wie Schienen, Bohlingen, Bankholzen, Weiler, Wangen, Gaienhofen und Öhningen kreisen – und dabei auch Waldgebiete überfliegen. Sie kritisiert die im Planentwurf zugrunde liegende Datengrundlage als veraltet und unvollständig. Weder seien die Brutwälder systematisch erfasst worden, noch lägen ausreichend aktuelle Punktdaten zu Brut-, Schlaf- und Beutesuchplätzen der beiden Milanarten vor. Diese Lücken in der Datenerhebung führten zu einer erheblichen Unterschätzung der Gefährdungslage, wodurch der gesamte Planentwurf unzureichend und nicht genehmigungsfähig sei.<br><br>Zur Untermauerung ihrer Argumentation verweist die Initiative auf wissenschaftliche Studien, etwa von Gschweng (2022), die die Schwäbische Alb und angrenzende Gebiete als bedeutende Quellpopulationen für den Rotmilan weltweit identifizieren. Die dort dokumentierte hohe Dichte an Brutpaaren betone die zentrale Rolle dieser Region im internationalen Artenschutz. Weiterhin werden Studien von Bellebaum et al. (2013) angeführt, die einen Zusammenhang zwischen dem Ausbau von Windkraftanlagen und erhöhten Todesraten bei Rotmilanen nachweisen. Auch die Arbeit von Riedl, Herbst und Baum (2024) wird herangezogen, die auf kumulative Auswirkungen mehrerer Vorranggebiete, insbesondere im Kontext von Natura 2000-Gebieten, hinweisen. Diese überlagernden Eingriffe seien im Planungsprozess bislang nicht ausreichend berücksichtigt worden.<br><br>Darüber hinaus bezweifelt die Initiative die Sinnhaftigkeit, Windkraftanlagen in ökologisch sensiblen und zugleich windschwachen Regionen wie Süddeutschland zu errichten. Eine Analyse der Neuen Zürcher Zeitung (NZZ, 2022) wird zitiert, die niedrige Auslastungsraten vieler Anlagen aufgrund schlechter Windverhältnisse feststellt. Diese Kombination aus ökologischer Gefährdung und geringer Effizienz stelle die Planungen grundsätzlich infrage. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Abschließend fordert die Initiative die Planungsträger dazu auf, darzulegen, wie sie die artenschutzrechtlichen Vorgaben, insbesondere das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, einhalten wollen. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/022<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Eine Initiative erhebt Einspruch gegen den Teilregionalplan Windenergie des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee und begründet dies ausführlich mit dem Schutz von Vogelarten sowie dem generellen Erhalt der Biodiversität. Sie beschreibt den betroffenen Naturraum als einen großflächigen, wenig gestörten und ökologisch wertvollen Lebensraum mit einer hohen Artenvielfalt, bestehend aus Offenland, Wäldern, Wiesen, Äckern, Streuobstwiesen, Hecken und Tobeln. Dieser vielfältige Lebensraum bietet zahlreichen Tierarten Rückzugs- und Brutmöglichkeiten. Insbesondere Greifvögel wie Rot- und Schwarzmilan, Turm- und Baumfalke, Sperber, Habicht und Kornweihe nutzen das Gebiet zur Jagd, während Arten wie der Wespenbussard im Wald brüten. Der dortige Mischwald mit einem hohen Anteil an Altholz beherbergt zudem höhlenbrütende Vögel wie die Hohltaube und verschiedene Spechtarten, sowie Fledermäuse. Auch größere Raubtiere wie Luchs und Wolf wurden in dem Gebiet bereits gesichtet.<br><br>Besonders hebt die Initiative die hohe Dichte des Rotmilans am Schienerberg hervor, welcher als ganzjähriger Aufenthaltsort dieser besonders schützenswerten Art fungiert. Aufgrund der hohen Präsenz des Rotmilans seien Windkraftanlagen in diesem Gebiet aus Sicht des Artenschutzes völlig ausgeschlossen, da selbst zeitweise Abschaltungen keinen ausreichenden Schutz bieten würden. Auch der Bodenseeraum wird als bedeutender Knotenpunkt für den Vogelzug benannt, der aus Gründen des internationalen Vogelschutzes von technischen Eingriffen wie Windkraftanlagen freigehalten werden müsse.<br><br>Zusätzlich kritisiert die Initiative, dass die Erschließung der geplanten Flächen erhebliche bauliche Eingriffe in die Natur erfordern würde. Die vorhandenen Wege seien für den Schwerlastverkehr ungeeignet, sodass weiträumige Rodungen von Waldflächen sowohl für die Anlagen selbst als auch für deren Zuwegungen notwendig wären. Dies hätte laut der Initiative eine weitreichende Zerstörung der Natur und Landschaft zur Folge, da durch die Rodung eine Austrocknung der verbleibenden Wälder begünstigt und der Borkenkäferbefall gefördert werde.<br><br>Darüber hinaus verweist die Initiative auf erhebliche Defizite im Strategischen Umweltgutachten und anderen zugrunde liegenden Fachberichten. Sie bemängelt, dass dort die konkreten Risiken für windkraftsensible Arten wie den Rotmilan oder Mäusebussard nicht ausreichend berücksichtigt würden und dass konkrete Schutzmaßnahmen zur Einhaltung der EU-Vogelschutzrichtlinie und des Bundesnaturschutzgesetzes bislang nicht transparent dargelegt seien. Auch wird kritisiert, dass nicht alle relevanten Arten und ihre Lebensräume vollständig erfasst worden seien, wodurch wichtige Brut- und Nahrungsgebiete übersehen worden sein könnten. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Für nicht windenergiesensible Arten ergeben sich die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die Erforderlichkeit der Gebietsfestlegung ist auch bei Berücksichtigung der genannten Vorkommen gegeben. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. Die Informationen wurden über die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz dem Regierungspräsidium und können dort für die Verwendung in Genehmigungsverfahren eingeholt werden.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Schließlich stellt die Initiative infrage, wie die Planungen mit den strengen Vorgaben des Artenschutzes, der Natura 2000-Richtlinien sowie der EU-Biodiversitätsstrategie vereinbar sein sollen. Sie fordert eine umfassende Prüfung der Umweltfolgen, eine Nachbesserung der Planungsunterlagen. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/023<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Eine Initiative erhebt Einspruch gegen den Teilregionalplan Windenergie des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee mit der Begründung, dass die geplanten Vorranggebiete für Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe zu einer seismischen Messstation in Stein am Rhein liegen, was zu erheblichen Störungen der dort durchgeführten Messungen führen könne. Diese Messstation befindet sich in einer seismisch aktiven Zone, die dem Hohenzollerngraben und der Albstadt-Scherzone zugeordnet ist – einer Region, die regelmäßig von Erdbeben betroffen ist. Daher sei eine präzise und störungsfreie seismologische Überwachung von zentraler Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung.<br><br>Die Initiative verweist auf mehrere wissenschaftliche Gutachten und Studien, die belegen, dass Windenergieanlagen (WEA) durch ihre Schwingungsemissionen Störungen in seismischen Messstationen hervorrufen können. Das Gutachten der Universität Münster etwa bestätigt, dass WEA bereits in einem Abstand von weniger als fünf Kilometern zu signifikanten Beeinträchtigungen der Messergebnisse führen können. Andere Experten wie der Geologe Wolfgang Friedrich und Klaus Stammler vom Seismologischen Zentralobservatorium Hannover empfehlen sogar Mindestabstände von bis zu 17,5 Kilometern, um jegliche Einflussnahme zu verhindern. Auch ein Urteil des Verwaltungsgerichts Regensburg stellt fest, dass ein Abstand von mindestens fünf Kilometern zwischen seismischer Messstation und Windkraftanlage eingehalten werden muss, um die Funktionalität der Messstation nicht zu gefährden.<br><br>Die geplanten Vorranggebiete 50 und 51 befinden sich laut der Stellungnahme jedoch weniger als fünf Kilometer von der Messstation in Stein am Rhein entfernt. Die Initiative kritisiert, dass dieser Umstand in der strategischen Umweltprüfung des Regionalplans nicht ausreichend berücksichtigt worden sei. Sie betont, dass Bodenerschütterungen durch Windkraftanlagen, die über weite Entfernungen hinweg messbar sind, die Funktionsfähigkeit der Messstation stark beeinträchtigen können – insbesondere in einer Region mit komplexen geologischen Bedingungen wie dem Hochrhein-Bodensee-Raum. Diese Bedingungen seien in den verwendeten Windatlanten oft nicht adäquat berücksichtigt worden.<br><br>Zudem führt die Initiative an, dass Windkraftanlagen in seismisch sensiblen Regionen nicht nur eine Gefährdung der Messinfrastruktur darstellen, sondern potenziell auch die Erdbebenfrühwarnung und die Sicherheit der Bevölkerung gefährden können. Der Hinweis auf das Positionspapier des Bundesverbands Windenergie (BWE), das eine Einzelfallprüfung von Schutzabständen empfiehlt, sowie Aussagen von Experten wie Dr. F.-K. Koschnick, der die besondere Bedeutung der Station in Stein am Rhein für die seismologische Überwachung betont, unterstreichen die Dringlichkeit des Anliegens. | Zur Betroffenheit der Erdbebenmesstationen in der Region liegt eine Stellungnahme des LGRB vor. Die Fragen können danach in allen Fällen auf Ebene der Projektplanung im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Die Initiative fordert daher nachdrücklich, dass in den betroffenen Bereichen keine Windvorranggebiete ausgewiesen werden dürfen, solange die Gefahr einer Beeinträchtigung der seismischen Messungen besteht. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/024<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Eine Initiative erhebt Einspruch gegen den Teilfortschreibungsplan 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee, insbesondere hinsichtlich der Vorranggebiete VRG 50 (Breitloh), VRG 51 (Ewigkeit-Schienerberg) und VRG 52 (Rammental), aufgrund des deutlich erhöhten Baugrundrisikos infolge geologischer Instabilitäten und rutschungsanfälliger Hanglagen. Die Vorranggebiete liegen entweder in unmittelbarer Nähe zu bekannten Hangrutschungsgebieten oder überdecken diese sogar vollständig. Die Ingenieurgeologische Gefahrenhinweiskarte IGHK50 des Regierungspräsidiums Freiburg dokumentiert diese Gebiete als geologisch gefährdet.<br><br>Die Initiative verweist in diesem Zusammenhang auf die Starkregenereignisse des Frühjahrs 2024, bei denen es am Schienerberg – insbesondere in Bohlingen und Schienen – zu Murenabgängen gekommen ist. Vor diesem Hintergrund hält sie die Ausweisung von Windkraftvorrangflächen in diesen besonders empfindlichen und instabilen Zonen für unverantwortlich. Bereits im Jahr 2013 wurde auf Initiative der Stadt Singen eine Stellungnahme beim Regierungspräsidium Freiburg eingeholt. In dieser wiesen die Autoren Dr. Ruch und Dr. Möbus darauf hin, dass in rutschungsgefährdeten Gebieten ein signifikant erhöhtes Baugrundrisiko für Windkraftanlagen bestehe. Die betroffenen Flächen könnten nach deren Einschätzung sogar als Ausschlusskriterium für die Errichtung von Windkraftanlagen gewertet werden.<br><br>Zusätzlich werden in der Stellungnahme konkrete Gefahren aufgezeigt, die durch den Bau und Betrieb von Windkraftanlagen in diesen instabilen Bereichen drohen: Die tiefreichenden Fundamente sowie der Einsatz schwerer Baumaschinen könnten bestehende geologische Schwächen verstärken und Erdrutschungen auslösen. Solche Ereignisse könnten nicht nur ökologische Schäden nach sich ziehen, sondern auch ernsthafte Bedrohungen für die umliegenden Gemeinden und deren Infrastruktur darstellen. Dazu gehören mögliche Zerstörungen von Straßen, Wohngebieten und Versorgungsleitungen, mit erheblichen finanziellen und sicherheitsrelevanten Folgen.<br><br>Die Initiative betont auch die möglichen negativen Auswirkungen auf die natürlichen Lebensräume. Erdrutschungen könnten wertvolle Habitate zerstören und somit die Artenvielfalt in der Region gefährden. Dies widerspreche den Zielen des Natur- und Umweltschutzes, die im Regionalplan ebenfalls hervorgehoben werden. Besonders der Standort VRG 51 (Ewigkeit-Schienerberg) wird als geologisch hochsensibel beschrieben, da bereits kleinste Veränderungen des Bodens dort potenziell großflächige Rutschungen auslösen könnten. Auch die langfristigen Folgen, wie etwa Veränderungen in der Bodenstruktur oder der Wasserwege, könnten sich weit über die eigentliche Baufläche hinaus auswirken und zusätzliche Umweltprobleme und finanzielle Belastungen für die Gemeinden nach sich ziehen. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Die Initiative stellt daher infrage, ob die potenziellen Vorteile der Windkraftanlagen den damit verbundenen Risiken tatsächlich gerecht werden. Sie fordert eine transparente Offenlegung umfassender geologischer Gutachten, welche die Sicherheit der geplanten Standorte auf Basis der konkreten geologischen Gegebenheiten bestätigen. Da in den bisherigen Planungsunterlagen auf diese Problematik nicht in ausreichendem Maße eingegangen worden sei, lehnt die Initiative die gegenwärtige Planung ab und fordert die Streichung der betroffenen Vorranggebiete. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/025<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Eine Initiative äußert in ihrer Stellungnahme Bedenken gegen die geplante Ausweisung der Vorranggebiete VRG 50 (Breitloh), VRG 51 (Ewigkeit Schienen) und VRG 52 (Rammental) im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplans Hochrhein-Bodensee für die Nutzung der Windenergie. Zentrales Anliegen ist dabei der unzureichende Schutz raumwirksamer Kulturdenkmale sowie die Missachtung geologischer, hydrologischer und gesundheitlicher Risiken.<br><br>Im Mittelpunkt der Kritik stehen zwei bedeutende Kulturdenkmale – die Burgruine Hohentwiel und das UNESCO-Weltkulturerbe Klosterinsel Reichenau. Beide Stätten sind in der Denkmalschutzliste des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg als besonders raumwirksam verzeichnet. Die geplanten Windparks liegen lediglich 8 bis 9 Kilometer von diesen Kulturdenkmälern entfernt. Die Initiative moniert, dass der in der strategischen Umweltprüfung (SUP) zugrunde gelegte Untersuchungsradius von lediglich 5 Kilometern für die Burgruine und 7,5 Kilometern für die Klosterinsel nicht nur unzureichend, sondern auch nicht sachgerecht begründet sei. Sie verweist darauf, dass laut anerkannten Fachquellen und Richtlinien, wie etwa dem Arbeitsblatt Nr. 51 der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (VDL), ein Untersuchungsradius von 20 Kilometern als Standard gelte, um die visuelle und kulturelle Raumwirkung solcher Denkmale angemessen zu bewerten. Die spätere Ausweitung der Sichtbarkeitsanalyse auf 12,5 Kilometer sei inkonsequent und lasse eine fundierte Begründung vermissen. Daraus leitet die Initiative die Unzulässigkeit und Fehlerhaftigkeit der SUP in Bezug auf die Denkmalschutzbelange ab.<br><br>Darüber hinaus weist die Initiative auf massive geologische Risiken hin. Die Vorranggebiete grenzen unmittelbar an bekannte Hangrutschungszonen oder überdecken diese sogar. Die in der Ingenieurgeologischen Gefahrenhinweiskarte IGHK50 dokumentierten Gefahrenlagen in Verbindung mit jüngsten Starkregenereignissen und Murenabgängen am Schienerberg belegten die Instabilität der betroffenen Hänge. Frühere Einschätzungen von Geologen, darunter eine Stellungnahme aus dem Jahr 2013 an die Stadt Singen, warnten bereits vor einem erhöhten Baugrundrisiko für Windkraftanlagen in diesen Gebieten. Der Bau solcher Anlagen sei daher aus geotechnischer Sicht höchst kritisch zu sehen.<br><br>Auch der Schutz des Trinkwassers wird als gefährdet angesehen. Teile der geplanten Vorrangflächen befinden sich innerhalb ausgewiesener Wasserschutzgebiete, insbesondere im Bereich der Gemeinden Öhningen, Gaienhofen, Moos und Singen. Die Initiative kritisiert, dass vor Errichtung von Windkraftanlagen zwingend ein hydrologisches Gutachten nach dem DVGW-Arbeitsblatt 101 erstellt werden müsse, was bislang offenbar nicht geschehen sei. Die Bauarbeiten, insbesondere die großflächige Bodenentfernung und Fundamentgründung, könnten den | Für das im höchsten Maß raumwirksame Kulturdenkmal "Burgruine Hohentwiel" hat das LAD keine Beeinträchtigungen durch die VRG WIND festgestellt.<br><br>Die Radien der Untersuchungsbereiche sind fachlich seitens des LAD empfohlen worden.<br><br>Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau" bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen.<br><br>Die angesprochenen Untersuchungsbereiche (Radien) beziehen sich auf die Bewertung hinsichtlich des Denkmalschutzgesetzes (Kulturdenkmal), nicht auf die Bewertung hinsichtlich der Welterbestätten. Die Insel Reichenau ist in beiderlei Hinsicht zu betrachten. Die Bewertung der Welterbestätten erfolgt von den Radien unabhängig, ggf. im Heritage Impact Assessment (HIA) auf Projektebene. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Grundwasserleiter freilegen, dessen Fließrichtung verändern und dadurch Quellen und Brunnen im Einzugsgebiet negativ beeinflussen.<br><br>Des Weiteren wird auf die Lage der Vorranggebiete in der Erdbebenzone 2 hingewiesen. Dies werfe zusätzliche Sicherheitsfragen auf, insbesondere in Hinblick auf mögliche Störungen empfindlicher Messstationen, wie etwa derjenigen in Stein am Rhein.<br><br>Die Initiative äußert zudem erhebliche Sorgen hinsichtlich der zu erwartenden Lärmbelastung für die Anwohner der betroffenen Gebiete, insbesondere in Schienen und Bohlingen. Laut Aussagen von Projektierern sei mit einer dauerhaften Lärmbelastung von bis zu 45 dB zu rechnen. Der entstehende Lärm sei windrichtungsabhängig und würde die Lebensqualität in den bislang ruhigen Wohngebieten erheblich beeinträchtigen. Die Belastung sei dauerhaft und rund um die Uhr spürbar, was gesundheitliche Risiken mit sich bringen könne. Der Einbau spezieller Schallschutzfenster sei mit hohen Kosten verbunden und für viele Betroffene unzumutbar. Die Initiative verweist in diesem Zusammenhang auf medizinische Warnungen vor gesundheitsschädlichen Wirkungen durch dauerhafte Lärmeinwirkung und fordert daher, dem Gesundheitsschutz Vorrang einzuräumen und die Planung zu überarbeiten.<br><br>Schließlich kritisiert die Initiative, dass die in der SUP und den Sichtbarkeitsanalysen getroffenen Aussagen zu Schutzgütern wie Natur, Landschaft und Kulturdenkmale im Widerspruch zur tatsächlichen Flächenplanung stehen. Sie stellt infrage, wie die Priorisierung von Windkraft gegenüber dem Schutz dieser hochwertigen Güter gerechtfertigt werden könne und ob eine ernsthafte Konfliktbewältigung, wie sie in den Planungsunterlagen gefordert wird, überhaupt erfolgt sei. Besonders für die hoch konfliktträchtigen Flächen VRG 50 und 51 seien konkrete Maßnahmen zur Konfliktvermeidung nicht ersichtlich. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.684-1/026<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Eine Initiative legt ausführlich Einspruch gegen den Teilfortschreibungsplan Windenergie des Regionalplans 3.2 Hochrhein-Bodensee ein. Sie wendet sich gegen alle vorgesehenen Windkraftflächen auf den Gemarkungen Rickenbach, Görwihl, Laufenburg und Herrischried, die sich zudem im Naturpark Südschwarzwald befinden. In ihrer Stellungnahme bringt sie eine Vielzahl an ökologischen, gesundheitlichen, rechtlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedenken vor.<br><br>Im Mittelpunkt ihrer Argumentation steht die befürchtete Zerstörung des Waldes durch den Bau von Windkraftanlagen. Der Eingriff in die Natur, insbesondere durch das Anlegen von Zufahrtswegen und Fundamenten, könne zur Austrocknung des Bodens, zu Bodenerosion sowie zu einer Erwärmung des lokalen Mikroklimas führen. Die Initiative weist darauf hin, dass die betroffenen Gebiete unter besonderem Schutz stehen – etwa als Wasserschutzgebiete, FFH-Gebiete, Biosphärenreservate und Naturparks – und verlangt Aufklärung darüber, welche konkreten Maßnahmen geplant sind, um diese negativen Auswirkungen zu vermeiden.<br><br>Ein weiterer wesentlicher Punkt ihrer Kritik ist die Belastung durch Infraschall. Sie verweist auf medizinische Studien und eine Einschätzung des Bundesrechnungshofs, wonach Infraschall gesundheitsschädlich sei. Dies werfe die Frage auf, wie dieser Aspekt mit dem verfassungsmäßig garantierten Recht auf körperliche Unversehrtheit vereinbar sei. Zudem stellt sie die Frage, wer im Fall gesundheitlicher Schäden für mögliche Schadensersatzforderungen aufkommen werde und welche Folgen dies auf die Strompreise haben könnte.<br><br>Die Initiative äußert auch erhebliche Bedenken im Hinblick auf den Schutz von Grundwasser und Quellen im Fall technischer Zwischenfälle, etwa bei einem Brand eines Rotorblatts. Sie fragt, wie die Feuerwehr in den betroffenen Gemeinden auf solche Szenarien vorbereitet sei und welche Maßnahmen insbesondere bei Trockenheit oder Borkenkäferbefall zur Vermeidung von Brandausbreitung vorgesehen seien.<br><br>Kritisch betrachtet sie auch die Fragen rund um Rückbau und Entsorgung von Windkraftanlagen. Sie führt an, dass es bereits in Norddeutschland zu Rechtsstreitigkeiten gekommen sei, weil Betreiber nicht ausreichend Rücklagen für den Rückbau gebildet hätten oder insolvent geworden seien. Sie bezweifelt, dass die Entsorgung insbesondere der giftigen Rotorblätter ordnungsgemäß und gesetzeskonform ablaufen wird. Wer künftig – angesichts des bereits bestehenden Fachkräftemangels – die Anlagen abbauen, kontrollieren oder warten solle, bleibe ungeklärt. Auch die Entfernung der Fundamente aus dem Boden wird angesprochen: Während Initiativeen keinen Bauschutt auf ihrem Grundstück lagern dürften, sei nicht erkennbar, wie dies bei Windkraftanlagen durchgesetzt werden soll. | Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht).<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen kommt es an den Rotoren von WEA zur Freisetzung von Mikroplastik. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere alltägliche Quellen für Mikroplastik sind erheblich höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). WEA sind somit keine relevante Quelle von Mikroplastik. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Die Initiative verweist erneut auf einen Bericht des Bundesrechnungshofs, in dem die Auswirkungen der Energiewende auf verschiedene Schutzgüter thematisiert werden – darunter die Gesundheit des Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und Kulturgüter. Sie kritisiert, dass diese Punkte bislang nicht ausreichend berücksichtigt wurden.<br><br>Auch wirtschaftliche Bedenken bringt sie vor: Der Ausbau erneuerbarer Energien werde laut Berechnungen rund 440 Milliarden Euro kosten. Diese Last werde nicht nur vom Staat, sondern auch von Unternehmen, Banken und insbesondere von den Steuerzahlerinnen und Steuerzahlern getragen werden müssen. Angesichts einer bestehenden Staatsverschuldung von fast 2,5 Billionen Euro fragt sie, wer diese Kosten überhaupt tragen könne und wie dies noch mit einem verantwortungsvollen politischen Handeln vereinbar sei.<br><br>Die Initiative fordert, dass solange die Kritikpunkte des Bundesrechnungshofs und weitere offene Fragen nicht geklärt sind, keine neuen Windkraftanlagen errichtet werden dürfen. | Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Fragen des Brandrisikos werden im Genehmigungsverfahren behandelt auf Basis eines detaillierten Brandschutzkonzepts. Zum Aspekt der Austrocknung in Waldbereichen wird darauf hingewiesen, dass mit der Festlegung als VRG WIND kein flächiger Eingriff in Waldgebiete erfolgt, sondern dieser räumlich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagenstandorte und Erschließungswege beschränkt ist.<br><br>Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht.<br><br>Die Planung für die VRG WIND orientiert sich an der Eignung und Konfliktträchtigkeit der Gebiete (raumplanerische Betrachtung). Ökonomische Einzelheiten späterer Windprojekte sind nicht Gegenstand der Regionalplanung.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.685-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bemerkt zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass der Rückbau der Bodenverdichtung auf der Zuwegung ist nicht geregelt ist. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.686-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 1, 3, 6, 7 und 8 darauf hin, dass mögliche Windkraftanlagen große Nachteile für die Bevölkerung mit sich bringen würden, da der Wald und der Lebensraum der Tiere zerstört werden. Zudem befürchtet sie eine Verunreinigung des Grundwassers und der Luft durch Mikroplastik. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Errichtung von WEA im Wald ist mit Eingriffen in den Wald verbunden. Diese müssen ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe in den Wald feststehen. In der Waldreichen Region Hochrhein-Bodensee erfolgt der Waldausgleich häufig durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbeständen, so dass die Inanspruchnahme von Offenland begrenzt ist. Waldbestände, die aufgrund ihrer Substanz sich für Aufwertungsmaßnahmen anbieten, gibt es aufgrund der klimabedingten Wandels der Standortbedinungen viele.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.687-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 1, 3, 6, 7 und 8, dass sie immer gerne aus der Ferne angereist ist, um ihre Familie zu besuchen und die wunderschöne, einzigartige Natur zu genießen. Sie warnt, dass der Bau der Windkraftanlagen die Zerstörung dieses Ortes als Naherholungsgebiet bedeuten würde und fragt, was der Fortschritt nützt, wenn die letzten schönen Flecken dieses Landes unbewohnbar werden. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.688-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson teilt zu VRG WIND 1, 3, 6, 7 und 8 mit, dass sie immer gerne aus der Ferne angereist ist, um ihre Familie zu besuchen und die wunderschöne, einzigartige Natur zu genießen. Sie warnt, dass der Bau der Windkraftanlagen die Zerstörung dieses Gebiets als Naherholungsgebiet zur Folge hätte und fragt, was der Fortschritt nützt, wenn auch die letzten schönen Flecken dieses Landes nicht mehr lebenswert sind. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |
| Nr. W31.69-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken bezüglich der möglichen Windenergieanlagen in der Nähe ihres Hauses in Todtnau. Sie weist darauf hin, dass das Gebiet nur wenige hundert Meter entfernt von gleich drei Anlagen liegt. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.69-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken, dass die mögliche Errichtung der Windenergieanlagen in der Nähe ihres Hauses die Gesundheit durch Lärm und Schattenwurf gefährden könnte. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.69-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass sie einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Mutterkuhhaltung direkt unterhalb der möglichen Windkraftanlagen betreibt, was zusätzliche Bedenken aufwirft. | Die Stellungnahme bezieht sich auf Haus- und Nutztiere. Zu Wirkungen von Windergieanlagen liegen keine Studien vor, die Auswirkungen von WEA auf Haus- und Nutztiere belegen, die mit dem Tierschutz in Konflikt stehen. Vielmehr werden die Auswirkungen von WEA im Vergleich zu sonstigen ortsüblichen Reizen nicht als erheblich erachtet. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 EEG, können aus Sicht des Regionalverbands lediglich vermutete Wirkungen auf Haus- und Nutztiere bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. |
| Nr. W31.69-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken, dass die Quelle, die nur wenige Meter unterhalb der möglichen Windkraftanlagen liegt und die für die Beweidung der Weideflächen am Dachsrain und Rütte wichtig ist, durch den Bau der Windkraftanlagen versiegen könnte, wodurch eine Weidehaltung nicht mehr möglich wäre. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.69-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken hinsichtlich der Verbreiterung der Waldwege für die Windkraftanlagen am Taubenkopf/Schauinsland, da dies auf steilem Gelände viele Baumfällungen erfordern würde. Dies würde das Landschaftsbild erheblich verändern und den Tourismus in der Region negativ beeinflussen. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die Errichtung von WEA im Wald ist mit Eingriffen in den Wald verbunden. Diese müssen ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe in den Wald feststehen. In der Waldreichen Region Hochrhein-Bodensee erfolgt der Waldausgleich häufig durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbeständen, so dass die Inanspruchnahme von Offenland begrenzt ist. Waldbestände, die aufgrund ihrer Substanz sich für Aufwertungsmaßnahmen anbieten, gibt es aufgrund der klimabedingten Wandels der Standortbedinungen viele. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.690-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 1, 3, 6, 7 und 8, dass durch die möglichen Windkraftanlagen Wald und Tiere zerstört werden, Mikroplastik in Luft und Grundwasser gelangt und die Umwelt, insbesondere Obstanlagen und Gärten, negativ beeinflusst wird. Zudem wird die Nähe zu den Häusern als problematisch angesehen, da Lärmbelästigungen gesundheitsschädlich sein könnten und der Immobilienwert sinken würde. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |
| Nr. W31.693-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ist seit 40 Jahren im Schwarzwaldverein aktiv und hat die Wanderwegnetze unterstützt. Besonders am Herzen liegen ihr zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 die Loipen und Wanderwege sowie die einzigartige Lage Endenburgs mit Alpensicht, die für "Städter" wie sie schnell erreichbar ist und einen hohen Naherholungswert bietet. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.694-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson nutzt den Ort zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 regelmäßig mit ihrem Hund und legt großen Wert darauf, dass dieser als Erholungsort erhalten bleibt. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.695-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ● 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 eine umfangreiche Reduzierung der VRG WIND um Malsburg-Marzell und sieht die Trinkwasserversorgung als das größte Problem, insbesondere aufgrund der Versiegelung der Quellen und der Gefahr einer erhöhten Nitratbelastung. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>WEA setzen kein Nitrat frei. Die Veränderung der Bodenverhältnisse, aus denen theoretisch eine temporäre Veränderung der nitratbezogenen Bodenprozesse resultieren könnte, sind kleinräumig/punktuell.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.695-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 eine umfangreiche Reduzierung der VRG WIND um Malsburg-Marzell, fühlt sich vor vollendete Tatsachen gestellt und kritisiert, dass der Betreiber sich möglicherweise eine „goldene Nase " verdient, was den Sinn und Zweck der Umsetzung infrage stellt. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung und Vermeidung des ungesteuerten Zustands. Hierfür wurde ein systematisches, regional einheitliches und ausgewogenes Planungskonzept erarbeitet. Zu diesem fand ein Anhörungsverfaren statt (Öffentlichkeit, Träger öffentlicher Belange).<br>Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert.<br><br>Ökonomische Einzelheiten konkreter Projektplanungen sind kein regionalplanerisches Kriterium.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.70-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 16 Bedenken und Sorgen bezüglich mehrerer Windräder, die in unmittelbarer Nähe zu ihrem Haus möglich sind. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.70-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ist Nebenerwerbslandwirtin und bewirtschaftet das Flurstück xxx in der Gemarkung Aftersteg. Sie äußert zu VRG WIND 16 Bedenken, dass die Quelle im Wald, die ihre 5 ha große Weidefläche versorgt, durch die mögliche Windkraftanlage 1 versiegen könnte, was die adäquate Bewirtschaftung der Weideflächen unmöglich machen würde. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.70-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 16 erhebliche Einbußen der Lebensqualität durch den Schattenwurf und die Geräusche der möglichen Windräder. Sie empfindet die Windräder auf der Lailehöhe als erdrückend und berichtet, dass eine Online-Animation der Windräder das Gefühl ausgelöst hat, dass der halbe Ort wie eingesperrt wirkt, ähnlich Kühen hinter einem Elektrozaun. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.70-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass sie täglich am Schauinsland entlangfährt und den massiven Materialtransport zu den möglichen Windkraftanlagen beobachtet, was ihrer Ansicht nach Flora und Fauna erheblich schadet. Sie sieht darin einen klaren Widerspruch zum UNESCO-Biosphärengebiet Südschwarzwald und betont die Bedeutung der wertvollen Kulturlandschaft, die es zu bewahren gilt. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau" bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.703-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson Einwände gegen die geplanten Vorranggebiete 9, 11 und 12 im Rahmen der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans. Sie betont ausdrücklich, dass sie der Windenergie grundsätzlich offen gegenübersteht, jedoch erhebliche Zweifel am Vorgehen bei der Auswahl der Vorranggebiete hegt – insbesondere im Gemeindegebiet Malsburg-Marzell.<br><br>Aus Sicht der Verfasserin bzw. des Verfassers ist die Anzahl der dort vorgesehenen Vorrangflächen deutlich überzogen und lässt den Eindruck entstehen, dass andere Belange – wie Natur, Landschaft, Erholung oder die Interessen der örtlichen Bevölkerung – der Windenergie vollständig untergeordnet werden. Damit verbunden wird die Sorge geäußert, dass eine ausgewogene Abwägung nicht mehr stattfindet. Weitere allgemeine Argumente gegen die geplanten Vorranggebiete wurden ebenfalls angeführt. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.704-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die möglichen Windkraftanlagen im Vorranggebiet 49 entschieden ab und verweist auf die erheblichen negativen Auswirkungen laut Strategischer Umweltprüfung auf Mensch, Tier, Boden, Artenvielfalt sowie auf Sichtbeziehungen zu UNESCO-Welterbestätten. Sie kritisiert zusätzlich unbeachtete Auswirkungen auf Zugvögel, Naherholung und Landschaftsbild, besonders die Aussicht von der Homburg. Aufgrund zu geringer Abstände zu Wohnsiedlungen sieht sie eine Gefährdung der Gesundheit durch Infraschall, verweist auf wissenschaftliche Erkenntnisse zu gesundheitlichen Risiken und fordert deutlich größere Mindestabstände. Ihrer Ansicht nach überwiegen die Schäden den Nutzen, weshalb sie einen Planungsstopp verlangt. | Das VRG 49 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.705-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die Vorranggebiete 6, 7, 8 und 9 und kritisiert insbesondere eine überproportionale Belastung der Wohngebiete, unzureichende Abstände zu Wohnbebauung sowie eine Überschreitung der Flächenziele im Planungsraum. Sie fordert eine Reduzierung der Flächen in überlasteten Bereichen, verweist auf den Schutz des raumbedeutsamen Kulturdenkmals Schloss Bürgeln und der nahegelegenen Lichtung der Ruhe sowie auf die Sichtbarkeitsanalyse. Zudem verweist sie auf den Bürgerentscheid in Schliengen gegen Windkraftanlagen und bittet um verantwortungsvolle Berücksichtigung aller genannten Aspekte. | Der Hinweis auf die im ersten Anhörungsentwurf noch bestehende Umfassungswirkung der VRG WIND ist korrekt. Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Optionen zur Minderung bestehender Umfassungswirkungen wurden nun geprüft. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.709-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 umfassende Bedenken zur geplanten Teilfortschreibung des Regionalplans und lehnt Windkraftanlagen in ihrer Gemeinde entschieden ab. Sie betont die zentrale Bedeutung des Waldes, der Landwirtschaft, des Tourismus und vor allem der hochwertigen Wasserversorgung für die wirtschaftliche und ökologische Existenz der Gemeinde. Eingriffe in die Quellgebiete könnten irreparable Schäden verursachen und Kosten in Höhe von bis zu 220 Millionen Euro nach sich ziehen. Zudem wird eine massive Beeinträchtigung der Natur, des Landschaftsbildes, des Wohnwerts und der Artenvielfalt befürchtet. Die Windkraftanlagen würden das Gleichgewicht der Region zerstören, der Aufwand sei wirtschaftlich und ökologisch nicht vertretbar. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Nr. W31.71-1/001

Abs. Privatperson

**1 Kenntnisnahme** **2 folgen** **3 teilweise folgen** **4 nicht folgen**

Die Privatperson äußert ihre Sorge darüber, dass durch Entscheidungen der Gemeinderäte in Rickenbach und Herrischried auf dem Hotzenwald eine weithin sichtbare Kulisse von Windrädern möglich werden könnte, von der sie nur zufällig erfahren hat.

Der Hinweis bezieht sich auf das seitens der Kommunen angestrebte Flächenpooling, das auf möglichst große Einflussmöglichkeiten auf mögliche konkrete Windenergieprojekte zielt.

Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.71-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hat auch nach Ende der Öffentlichkeitsbeteiligung in etlichen Zuschriften weitere Hinweise und Materialsammlungen zu unterschiedlichen Themen übermittelt. | Die Zuschriften betreffen allgemeine Themen der Energiewende und der Windenergie, die entweder im Planungskonzept bereits berücksichtigt sind oder Themen betreffen, die nicht Gegenstand der Anhörung zur Teilfortschreibung Windenergie sind.<br><br>Ein Teil der Hinweise bezieht sich auf veraltete Gesetze bzw. Rechtsprechung (u.a. zu einem früheren Windkraftprojekt), die auf Grundlage inzwischen geänderter Gesetze erging. Aufgrund der erheblichen Änderungen des rechtlichen Rahmens zur Steuerung der Windenergie ist die Übertragung auf ein heutiges Planungsverfahren fehlerhaft. Die Teilfortschreibung wahrt den aktuellen planungsrechtlichen Rahmen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.710-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Windkraftanlagen entschieden ab und sieht dadurch die Existenzgrundlagen der Gemeinde Malsburg – darunter Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus und insbesondere die hochwertige Wasserversorgung – massiv gefährdet. Sie warnt vor irreparablen Schäden an den Quellgebieten, enormen Folgekosten von über 200 Millionen Euro für Trinkwasserversorgung und Hochwasserschutz sowie einem vollständigen Verlust der wirtschaftlichen und ökologischen Lebensfähigkeit der Region. Zudem kritisiert sie die fehlende Verhältnismäßigkeit bei Umweltauflagen und den massiven Eingriff in das Landschaftsbild und die Lebensqualität. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.711-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert insbesondere die möglichen Windkraftanlagen im Gemeindegebiet Malsburg-Marzell. Sie betont, dass die wirtschaftliche Grundlage der Gemeinde in Waldwirtschaft, Steinabbau, Landwirtschaft, Tourismus und besonders in der hochwertigen Wasserversorgung liege. Diese sei für die Gemeinde nicht nur lebenswichtig, sondern auch ein wesentlicher Einnahmefaktor, da das Wasser unter anderem an benachbarte Gemeinden weitergeleitet werde. Der Bau von Windkraftanlagen berge aus ihrer Sicht erhebliche Risiken für die Quellen, da durch Erdarbeiten die natürlichen Wasserspeicher geschädigt werden könnten. Dadurch drohten Trinkwassermangel, Qualitätsverlust und massive Investitionskosten von bis zu 220 Millionen Euro für Ersatzmaßnahmen und Hochwasserschutz. Diese Risiken seien weder versicherbar noch für eine finanzschwache Gemeinde tragbar. Zudem befürchtet sie die Zerstörung des Landschaftsbildes, das nicht nur für die Einheimischen, sondern auch für Kliniken, Touristen und das regionale Umfeld von hoher Bedeutung sei. Die geplanten Windräder würden die Natur- und Lebensqualität massiv beeinträchtigen und damit die Attraktivität der Region gefährden. Sie kritisiert eine Ungleichbehandlung zwischen strengen Bau- und Naturschutzauflagen für private Bauvorhaben und den weitreichenden Eingriffen durch Windkraftprojekte. Abschließend stellt sie die Frage, ob die demokratische Mitsprache der Bürger noch zählt, und hofft auf politische Verantwortliche mit Weitblick und Verständnis für die Anliegen der Bevölkerung. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.712-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Windkraftanlagen entschieden ab und sieht dadurch die Existenzgrundlagen der Gemeinde Malsburg – darunter Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus und insbesondere die hochwertige Wasserversorgung – massiv gefährdet. Sie warnt vor irreparablen Schäden an den Quellgebieten, enormen Folgekosten von über 200 Millionen Euro für Trinkwasserversorgung und Hochwasserschutz sowie einem vollständigen Verlust der wirtschaftlichen und ökologischen Lebensfähigkeit der Region. Zudem kritisiert sie die fehlende Verhältnismäßigkeit bei Umweltauflagen und den massiven Eingriff in das Landschaftsbild und die Lebensqualität. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |
| Nr. W31.713-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 Windkraftanlagen entschieden ab und sieht dadurch die Existenzgrundlagen der Gemeinde Malsburg – darunter Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus und insbesondere die hochwertige Wasserversorgung – massiv gefährdet. Sie warnt vor irreparablen Schäden an den Quellgebieten, enormen Folgekosten von über 200 Millionen Euro für Trinkwasserversorgung und Hochwasserschutz sowie einem vollständigen Verlust der wirtschaftlichen und ökologischen Lebensfähigkeit der Region. Zudem kritisiert sie die fehlende Verhältnismäßigkeit bei Umweltauflagen und den massiven Eingriff in das Landschaftsbild und die Lebensqualität. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative lehnt die Ausweisung des Vorranggebiets VRG 40 bei Verenafohren im Rahmen der Windenergieplanung ab und begründet dies mit zahlreichen Konflikten mit Mensch und Natur. Sie verweist auf die offizielle Einstufung des Gebiets als konfliktbehaftet und fordert eine ergebnisoffene Umweltverträglichkeitsprüfung unter Beteiligung der Öffentlichkeit. Kritisiert werden unter anderem die zu geringen Abstände zu Wohnbebauungen, mögliche Belastungen durch Lärm und Infraschall sowie negative Auswirkungen auf die nachbarschaftlichen Beziehungen zur Schweiz. Weitere Einwände betreffen die notwendige Waldrodung, die Beeinträchtigung des Wasserhaushalts und die mangelhafte Grundwasserüberdeckung. Außerdem wird die unklare Einspeisung des Stroms angesprochen: Ein Teil des Stroms wird in die Schweiz geleitet, obwohl eine Vergütung nach deutschem EEG nur bei Einspeisung in Deutschland vorgesehen ist. Die Bürgerinitiative stellt daher die Frage, inwiefern solche Anlagen überhaupt dem öffentlichen Interesse Deutschlands dienen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr.<br>Da es sich bei VRG WIND 40 um einen bestehenden Windpark handelt ist es sinnvoll, diesen in die Flächensicherung einzubeziehen. Die bestehenden WEA belegen die grundsätzliche Eignung faktisch, die Fläche enstpricht jedoch auch den Anforderungen an ein VRG WIND.<br>Die Forderung einer ergebnisoffenen Umweltverträglichkeitsprüfung mit Öffentlichkeitsbeteiligung. bezieht sich auf das nachfolgende Genehmigungsverfahren. Für die Teilfortschreibung wurde eine Strategische Umweltprüfung erstellt und eine Öffentlichkeitsbeteiligung fand statt.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative lehnt die Ausweisung des Vorranggebiets VRG 41 (Brand, Stettener Höhe, Staufenberg) für Windenergieanlagen ab. Sie begründet dies mit der Einschätzung, dass das Gebiet laut gutachterlicher Bewertung als besonders konfliktbehaftet gilt – es seien erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten, eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung sei notwendig, ebenso wie die Lösung artenschutzrechtlicher Konflikte im weiteren Verfahren. Damit widerspreche das Gebiet klar den eigenen Planungskriterien, die auf konfliktarme und naturverträgliche Flächen abzielen.<br><br>Der bestehende Windpark auf Tuttlinger Gemarkung könne nicht als Vorbelastung herangezogen werden, da dessen kleine Anlagen heute aus naturschutzrechtlichen Gründen nicht mehr genehmigt würden. Die Anlagen seien zudem unwirtschaftlich, mit sehr geringen Erträgen und langen Stillstandszeiten, was sich auch in der Insolvenz des ersten Betreibers sowie in der Ablehnung weiterer Investitionen durch den aktuellen Betreiber zeige. Auch frühere Projekte in der Region wie WP Staufenberg und WP Brand seien aus naturschutzrechtlichen Gründen gescheitert. Die Bürgerinitiative fragt kritisch, warum diese bekannten Tatsachen bei der Auswahl des Vorranggebiets nicht berücksichtigt wurden.<br><br>Besonders problematisch sei die südwestliche Lage des Gebiets in Hauptwindrichtung sowie die geringe Entfernung zum Ortsteil Engen-Stetten, was zu unzumutbaren Belastungen durch Lärm, Schattenwurf und Infraschall führe. Es würden ernsthafte gesundheitliche Risiken für die Anwohner befürchtet, darunter Schlafstörungen, Schwindel, Übelkeit und psychische Beeinträchtigungen. Das Gebiet Stettener Höhe mit Hegaublick werde als wertvolles Naherholungsgebiet mit Premiumwanderwegen beschrieben, dessen Funktion durch Windkraftanlagen zerstört würde. Auch Tourismus, Gastronomie und regionale Wertschöpfung wären negativ betroffen. Dass der Erholungswert der Region in der Bewertung nur als „mittel" eingestuft werde, sei aus Sicht der Bürgerinitiative unverständlich und realitätsfern.<br><br>Die Bürgerinitiative verweist außerdem auf eine BfN-Studie von 2021, der zufolge Baden-Württemberg aufgrund geringer Windgeschwindigkeiten, dichter Besiedlung und sehr geringer konfliktfreier Flächen kaum für Windkraft geeignet sei – insbesondere das Hochrhein-/Bodenseegebiet. Sie kritisiert, dass diese Geodaten bei der Planung nicht berücksichtigt wurden. Weiterhin stellt sie die wirtschaftliche Sinnhaftigkeit von Windkraft in Frage, da diese Standorte wegen geringer Effizienz zusätzlich subventioniert würden – mit teureren Stromgestehungskosten als bei Solarstrom. Angesichts von bis zu 80 % Stillstandszeiten könne mit Windkraftanlagen in dieser Region keine sichere Stromversorgung gewährleistet werden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Zusätzlich listet die Bürgerinitiative zahlreiche ökologische und rechtliche Bedenken auf, darunter die Gefährdung von Rotmilanen und weiteren geschützten Arten, die Beeinträchtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten, die Zerschneidung eines internationalen Wildkorridors, den Verlust von FFH-Wiesen, Waldflächen und Wanderwegen sowie Gefahren wie Eiswurf. Abschließend stellt sie infrage, ob solche Projekte wirklich dem „überragenden öffentlichen Interesse" dienen oder lediglich Profitinteressen von Investoren und Verpächtern verfolgen. Sie äußert zudem Zweifel an der Zulässigkeit einer möglichen Risikoabwälzung etwa beim Rückbau der Anlagen auf den Steuerzahler über beteiligte Stadtwerke. | der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative legt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee Einspruch gegen das Vorranggebiet VRG 42 (Langwieden) ein. Sie verweist darauf, dass die in den Planungsunterlagen genannten Kriterien – nämlich umsetzungsfähige, geeignete und konfliktarme Gebiete zu identifizieren, die Mensch und Natur schonen – auf dieses Gebiet nicht zutreffen. Die gutachterliche Einstufung als konfliktbehaftetes Vorranggebiet mit zu erwartenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen belege dies deutlich. Besonders betroffen seien das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, insbesondere aufgrund eines in unmittelbarer Nähe verlaufenden Wildtierkorridors sowie vorhandener Waldbiotopverbundachsen. Zudem liegt das Gebiet im Einflussbereich des Natura-2000-FFH-Gebiets Hegaualb mit windkraftsensiblen Arten. Der Artenschutz werde durch Schwerpunktvorkommen geschützter Vogelarten wie dem Uhu und der Wiesenweihe zusätzlich tangiert. Auch die menschliche Gesundheit sei betroffen, da der als Erholungswald ausgewiesene Bereich durch die Industrialisierung mit Windkraftanlagen erheblich beeinträchtigt werde.<br><br>Darüber hinaus kritisiert die Bürgerinitiative die unzureichende Windhöffigkeit des Gebiets, die laut Windatlas Baden-Württemberg mit unter 190 W/m² deutlich unter der wirtschaftlich erforderlichen Mindestgrenze liege. Es wird angezweifelt, dass die verwendeten Prognosewerte realistisch sind, da Studien zufolge die Windhöffigkeit bis zu 30 % überschätzt werde und viele bestehende Anlagen in Baden-Württemberg die erwarteten Erträge nicht erreichten. Unter Berufung auf eine Untersuchung der Neuen Zürcher Zeitung vom 7. November 2022 wird darauf hingewiesen, dass die durchschnittliche Auslastung von Windkraftanlagen in Süddeutschland unter 20 % liege.<br><br>Die Region sei bereits durch Wasserkraftwerke entlang des Rheins gut mit $CO_2$-freiem Strom versorgt, weshalb die Bürgerinitiative bezweifelt, dass der zusätzliche Beitrag der Windenergie zur $CO_2$-Einsparung noch nennenswert sei. Abschließend stellt sie kritische Fragen zur Verhältnismäßigkeit der geplanten Maßnahmen im Hinblick auf den Schutz von Natur und Lebensgrundlagen gemäß Artikel 20a des Grundgesetzes sowie zu möglichen Überkapazitäten und deren Folgen für Verbraucher und Steuerzahler. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften.<br><br>Die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans gehen in die Bewertung der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Schutzgüter im Rahmen der strategischen Umweltprüfung für die Vorranggebiete Windenergie ein. Die möglichen Auswirkungen eines konkreten Projekts hängen stark von den lokalen Rahmenbedingungen, den zu betrachtenden Tierarten sowie den Eigenschaften des Windparks (insb. Anlagenstandorte) ab. Eine Feinsteuerung der Standorte findet auf Ebene des Regionalplans jedoch nicht statt. Eine Rückstellung schon auf Ebene des Regionalplans wurde geprüft. Zum einen würde die Zurückstellung auch Gebiete betreffen, in denen Konflikte durch Maßnahmen auf Projektebene vermieden oder stark gemindert werden können, zum anderen würde der begrenzte Planungsspielraum in der Region sehr stark zugunsten einer Konfliktlage genutzt, für die auf Projektebene Minderungsoptionen grundsätzlich gegeben sind. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen wird von einer Rückstellung aufgrund der Betroffenheit von Wildtierkorridoren abgesehen. Im Umweltbericht sowie in den Steckbriefen wird auf die Betroffenheit von Wildtierkorridoren sowie die Notwendigkeit der Vermeidung/Minimierung von Beeinträchtigungen hingewiesen.<br><br>Die Festlegung als VRG WIND führt nicht zu flächigen Eingriffen in den Wald. Die Betroffenheit kleinräumiger wertvoller Waldstrukturen (u.a. Biotope und Waldrefugien < 1ha, Habitatbaumgruppen) hängt stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative legt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee verbindlich Einspruch gegen das Vorranggebiet VRG 43 im Bereich Bargen nördlich der Autobahnraststätte ein. Sie begründet ihren Widerspruch damit, dass die in den Planungsunterlagen genannten Kriterien – nämlich umsetzungsfähige, geeignete und konfliktarme Gebiete, die Mensch und Natur schonen – auf das betroffene Gebiet nicht zutreffen. Laut der gutachterlichen Einstufung handele es sich um ein konfliktbehaftetes Vorranggebiet mit zu erwartenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Besonders problematisch sei die Nähe zum Natura-2000-FFH-Gebiet Hegaualb, das sich im 200 Meter bis 1 Kilometer-Umfeld befindet. In diesem Bereich gebe es windkraftsensible Lebensraumtypen, weitere geschützte Lebensstätten und Lebensraumtypen, wodurch eine Verträglichkeitsprüfung nach FFH-Richtlinie notwendig sei.<br><br>Im Hinblick auf den Artenschutz verweist die Bürgerinitiative auf das Vorkommen besonders geschützter Vogelarten, insbesondere der Wiesenweihe, sowie auf die Einstufung als Schwerpunktvorkommen der Kategorie B im Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie. Sie kritisiert außerdem die geringen Abstände des Vorranggebiets zu Wohn- und Mischbauflächen – mit Vorsorgeabständen zwischen 450 und 1000 Metern – und warnt vor einer erheblichen Belastung der Anwohner durch Lärm, Schattenwurf und Infraschall.<br><br>Zudem macht die Stellungnahme auf die zu erwartende Waldrodung für die Errichtung von Windkraftanlagen, Zuwegungen und Leitungsanschlüssen aufmerksam. Die damit verbundene Öffnung des zusammenhängenden Waldgebiets schwäche dessen ökologische Funktion, erhöhe die Anfälligkeit bei Stürmen, begünstige Trockenstress für angrenzende Bäume und führe durch Bodenverdichtung und Versiegelung zu einer eingeschränkten Wasseraufnahme. Ein weiterer Kritikpunkt betrifft den Grundwasserschutz: Aufgrund der geringen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung und dem Fehlen potenzieller Barrieregesteine bestehe im Fall technischer Störungen ein erhöhtes Risiko der Trinkwasserkontamination.<br><br>Abschließend stellt die Bürgerinitiative die Frage, ob im weiteren Verfahren eine ergebnisoffene Umweltverträglichkeitsprüfung unter Beteiligung der Öffentlichkeit geplant sei oder ob diese im Sinne des sogenannten Windenergie-Beschleunigungsgesetzes unterlassen werden solle. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Die Räume der Kategorie B sind dabei "naturschutzfachlich hochwertige Bereiche für gesetzlich geschützte, windenergiesensible Arten". Sie besitzen einen landesweit hohen naturschutzfachlichen Wert. Die Bereiche der Kategorie B können grundsätzlich auch für die Ausweisung von VRG WIND in Betracht gezogen werden. Von dieser Option hat der Regionalverband aufgrund der besonders engen Planungsspielräume in der Region zur Sicherung der an die Erfüllung des Flächenziels geknüpften Steuerungswirkung der Planung Gebrauch gemacht, um ein ausgewogenes Planungskonzept sicherzustellen. Die Artenschutzkonflikte in den Bereichen der Kategorie B sind in der Abwägung berücksichtigt.<br>Bei den Schwerpunktvorkommen der Kategorie B sind im Rahmen der Regionalplanung keine detaillierten Prüfungen im Einzelfall erforderlich, da nicht davon auszugehen ist, dass die Umsetzung des Plans an artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde.<br><br>Hinsichtlich der FFH-Gebiete wurden die Gebietsgrenzen der VRG WIND überprüft. Eine Inanspruchnahme von FFH-Gebieten findet nicht mehr statt. Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft. Die Vorgehensweise und das Ergebnis sind im Umweltbericht dokumentiert.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die Verfahrensgestaltung für ein Genehmigungsverfahren obliegt der Genehmigungsbehörde und richtet sich nach der dann jeweils gültigen Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee Einspruch gegen das Vorranggebiet VRG 44 im Bereich Hohenfels (Mühlingen). Sie bezieht sich dabei auf Angaben aus dem Anhang II der „Strategischen Umweltprüfung", in dem für das Gebiet erhebliche negative Auswirkungen sowohl auf das Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit als auch auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt festgestellt werden. In diesem Zusammenhang fordert sie konkrete Angaben darüber, welche Maßnahmen zur Vermeidung dieser Umweltauswirkungen geplant sind.<br><br>Zusätzlich weist die Bürgerinitiative auf weitere nicht ausreichend berücksichtigte Beeinträchtigungen hin. So sei aufgrund der geringen Abstände des Vorranggebiets zu benachbarten Höfen und Dörfern – insbesondere Hecheln und Gallmannsweil – mit unzulässiger Lärmbelastung zu rechnen, die laut TA Lärm die Grenzwerte von 40 dB(A) überschreiten könnte. Sie fordert Auskunft darüber, welche Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Gebiete vorgesehen sind.<br><br>Auch erheblicher Schattenschlag durch die Windkraftanlagen wird kritisiert. Berechnungen zufolge könnten die gesetzlich erlaubten 30 Stunden pro Jahr überschritten werden. Besonders betroffen seien zahlreiche Höfe und Siedlungen wie Glashüttenhof, Stengelehof, Hottenlocherhof, Bußhof, Unterweitfelderhof, Neuschorenhof, Schorenmühle, Kohllöffelhof sowie Wohngebiete in Gallmannsweil und Hecheln. Die Bürgerinitiative verlangt eine detaillierte Darstellung geplanter Schutzmaßnahmen für jedes dieser Gebiete.<br><br>Ein weiterer Einwand betrifft die „optische Bedrängung", die für einzelne Anwesen – insbesondere die Stohrenhöfe und den Madachhof – durch zu geringe Abstände der Windkraftanlagen zur Wohnbebauung entstünde. Die Anlagen stünden näher als das Doppelte ihrer Gesamthöhe, was als optisch erdrückend wahrgenommen werde.<br><br>Bezüglich des angrenzenden FFH-Gebiets 8119341 „Östlicher Hegau und Linzgau" wird betont, dass dieses Gebiet eine Vielzahl geschützter windkraftsensibler Arten beherberge. Es wird gefordert darzulegen, wie deren Schutzbedarf im Planungsverfahren für VRG 44 berücksichtigt wird.<br><br>Die Bürgerinitiative verweist ferner auf zu geringe Abstände der geplanten Windkraftanlagen zu mehreren Siedlungen, darunter die Stohrenhöfe, die Reißmühle und der Madachhof. Sie befürchtet, dass der gesetzliche Mindestabstand von 450 Metern nicht eingehalten wird, was gesundheitliche Risiken für die Anwohner mit sich bringe. Auch hier fordert sie eine klare Auskunft über die Sicherstellung der Einhaltung der Abstandsregelungen. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Abschließend warnt sie eindringlich vor den spezifischen Risiken von Infraschall- und Luftdruckimpulsen, die durch Windkraftanlagen erzeugt werden. Diese seien weder mit natürlichen noch mit anderen technischen Infraschallquellen vergleichbar. Sie verweist auf wissenschaftliche Erkenntnisse, wonach diese Emissionen bei Menschen und Tieren zu Schädigungen wie Durchblutungsstörungen und Schlafstörungen führen sowie Fledermäuse töten können.<br><br>In ihrem Fazit kommt die Bürgerinitiative zu dem Schluss, dass die Errichtung der Windkraftanlagen im Vorranggebiet VRG 44 mehr Schaden als Nutzen verursache. Ein „überragendes öffentliches Interesse" könne daher nicht geltend gemacht werden. | als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee deutliche Einwände gegen die Ausweisung des Vorranggebiets VRG 45 bei Hohenfels (Mühlingen) für Windkraftanlagen. Sie verweist auf die bereits in der Strategischen Umweltprüfung festgestellten erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, sowie auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Die Bürgerinitiative fordert konkrete Angaben dazu, welche Maßnahmen vorgesehen sind, um diese Belastungen zu vermeiden.<br><br>Darüber hinaus nennt sie weitere, aus ihrer Sicht nicht ausreichend berücksichtigte Beeinträchtigungen. So sei durch die geringe Entfernung der geplanten Windkraftanlagen zu benachbarten Höfen und Dörfern mit unzulässiger Lärmbelastung zu rechnen – insbesondere an den Standorten Schwackenreute und Stohrenhöfe. Auch beim Thema Schattenschlag kritisiert sie eine massive Überschreitung der erlaubten maximal 30 Stunden pro Jahr. Laut Berechnungen seien besonders der Madachhof, Notzenbergerhof, die Stohrenhöfe und die Reißmühle betroffen, mit Beschattungszeiten von über 100 Stunden jährlich. Die Bürgerinitiative verlangt Auskunft darüber, welche Maßnahmen zum Schutz dieser Orte geplant sind.<br><br>Ferner wird auf eine unzumutbare optische Bedrängung hingewiesen, da die geplanten Anlagen offenbar näher als das Doppelte ihrer Gesamthöhe an einzelnen Höfen errichtet werden sollen. Auch hier fordert sie entsprechende Schutzmaßnahmen. In Bezug auf den Natur- und Artenschutz nennt sie die Nähe zum FFH-Gebiet „Walterer Moor" mit seiner Population streng geschützter Schwarzstörche. Der empfohlene Mindestabstand von 3000 Metern, wie ihn das „Helgoländer Papier" der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten vorsieht, werde dabei deutlich unterschritten. Zudem sei der Schutz von regelmäßig durchziehenden Zugvögeln wie Kranichen und Wildgänsen unzureichend berücksichtigt.<br><br>Besondere Sorge äußert die Bürgerinitiative hinsichtlich der Auswirkungen auf die Gesundheit durch Infraschall und Luftdruckpulse, die von modernen Windkraftanlagen ausgehen. Diese seien weder mit natürlichen noch mit anderen technischen Quellen vergleichbar und könnten nachweislich die Mikrozirkulation in Organen stören, den Schlaf beeinträchtigen und bei Fledermäusen sogar zum Tod führen. Da die Abstände der geplanten Anlagen zu Siedlungen wie den Stohrenhöfen, der Reißmühle und dem Madachhof teils unter dem Mindestabstand von 450 Metern liegen könnten, sieht sie die menschliche Gesundheit akut gefährdet.<br><br>Die Bürgerinitiative kommt zu dem Schluss, dass die Errichtung der Windkraftanlagen im Vorranggebiet VRG 45 mehr Schaden als Nutzen bringe und daher kein | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| überragendes öffentliches Interesse geltend gemacht werden könne. | auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative äußert im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee erhebliche Einwände gegen das Vorranggebiet VRG 46 bei Hohenfels (Mindersdorf, Deutwang). Sie verweist auf die in der Strategischen Umweltprüfung festgestellten erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit sowie auf den Boden. Die Bürgerinitiative fordert konkrete Angaben, welche Maßnahmen geplant sind, um diese Umweltbelastungen zu vermeiden.<br><br>Zusätzlich hebt die Bürgerinitiative weitere schwerwiegende Beeinträchtigungen hervor, die aus ihrer Sicht nicht ausreichend berücksichtigt wurden. So wird insbesondere auf unzulässige Lärmbelastungen durch Schallimmissionen hingewiesen, die aufgrund der geringen Abstände zu angrenzenden Höfen und Dörfern – namentlich Mindersdorf (Tannenbergstraße), Deutwang (Steigstraße) und Ursaul – die nach TA Lärm zulässigen Grenzwerte überschreiten würden. Die Bürgerinitiative verlangt Angaben zu Maßnahmen zum Schutz dieser Siedlungen vor unzulässig hohen Lärmbelastungen.<br><br>Ein weiterer Kritikpunkt ist der zu erwartende Schattenschlag. Laut Berechnungen sei in Mindersdorf mit über 90 Stunden, in den Geigeshöfen und am Knollhof mit über 70 Stunden und auf der Steigstraße sogar mit über 160 Stunden jährlicher Beschattungsdauer zu rechnen – deutlich über dem erlaubten Grenzwert von 30 Stunden pro Jahr. Die Bürgerinitiative fordert daher Schutzmaßnahmen gegen diese übermäßige Belastung.<br><br>Zudem wird eine erhebliche optische Bedrängung für Anwohner der Steigstraße angeführt, da sich deren Häuser näher als zwei Gesamthöhen moderner Windkraftanlagen – wie der VESTAS 172 mit 199 Metern Nabenhöhe – am geplanten Standort befinden würden. Die Bürgerinitiative stellt die Frage, wie dieser Eingriff in die Wohnqualität vermieden werden soll.<br><br>In Bezug auf den Artenschutz weist die Stellungnahme auf die Nähe zum FFH-Gebiet „Walterer Moor" hin, in dem streng geschützte Schwarzstörche leben. Die vom Helgoländer Papier geforderten Mindestabstände von 3000 Metern würden im Fall des Vorranggebiets 46 klar unterschritten. Auch der regelmäßige Vogelzug von Kranichen und Wildgänsen werde gefährdet, da diese Vögel in Rotorhöhe (ca. 200 Meter) beobachtet worden seien. Es wird gefordert, Maßnahmen zum Schutz dieser Tiere zu erläutern.<br><br>Ein zusätzliches Sicherheitsrisiko stellt laut der Bürgerinitiative die durch das Gebiet verlaufende Hochdruck-Gasleitung dar. Da ein Mindestabstand zur Windkraftanlage notwendig ist, stellt sich die Frage, wie dieser auf dem vergleichsweise kleinen Gebiet | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| eingehalten werden soll. Hier verweist sie auf Empfehlungen des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie, die einen Abstand von mindestens zwei Nabenhöhen oder einer Gesamthöhe fordern.<br><br>Schließlich wird auf die unzureichenden Abstände zwischen den geplanten Anlagen und bewohnten Gebäuden eingegangen. Besonders die Häuser in der Steigstraße liegen teils weniger als 450 Meter entfernt, sodass die gesetzlich geforderten Mindestabstände nicht eingehalten werden könnten. Die Bürgerinitiative befürchtet dadurch gesundheitliche Schäden und fordert klare Aussagen, wie der Gesundheitsschutz der Anwohner gewährleistet werden soll.<br><br>In ihrer abschließenden Bewertung betont die Bürgerinitiative, dass die gesundheitlichen Gefahren durch Infraschall und Luftdruckimpulse, die von Windkraftanlagen ausgehen, erheblich seien. Diese seien weder mit natürlichen noch mit anderen technischen Quellen vergleichbar und könnten sowohl bei Menschen als auch bei Tieren zu nachhaltigen Gesundheitsschäden führen, wie etwa Störungen der Durchblutung und des Schlafes. Daher kommt sie zu dem Schluss, dass der Schaden durch die geplanten Anlagen größer sei als ihr Nutzen, weshalb ein überragendes öffentliches Interesse nicht gegeben sei. Die Bürgerinitiative fordert den sofortigen Stopp der Planungen. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Ob ein Sicherheitsrisiko durch eine Hochdruck-Gasleitung im Gebiet für Windenergieanlagen besteht, lässt sich erst auf der nachgelagerten Projektebene bestimmen, wenn der genaue Standort der Anlagen bekannt ist.<br><br>Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee erhebliche Einwände gegen die Ausweisung des Vorranggebiets VRG 47 bei Hohenfels (Liggersdorf). Sie bezieht sich dabei auf die Strategische Umweltprüfung, in der für dieses Gebiet besonders erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser festgestellt wurden. Die Bürgerinitiative fordert Auskunft darüber, welche Maßnahmen zur Vermeidung dieser Auswirkungen vorgesehen sind. Ebenso weist sie auf erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit sowie für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt hin und verlangt auch hierfür konkrete Schutzmaßnahmen.<br><br>Darüber hinaus nennt die Bürgerinitiative weitere, in der Planung aus ihrer Sicht unzureichend berücksichtigte Belastungen. So sei aufgrund des geringen Abstands des Vorranggebiets zu Siedlungen – insbesondere zum Ortsrand von Liggersdorf (Röschberg), dem Lebensraum Garten, den Weiherhöfen sowie Höfen an der Rother Straße – mit übermäßiger Lärmbelastung zu rechnen. An mehreren Standorten seien Lärmpegel oberhalb der laut TA Lärm zulässigen 40 bzw. 45 dB(A) zu erwarten. Die Bürgerinitiative fragt, wie die betroffenen Gebiete wirksam vor dieser Belastung geschützt werden sollen.<br><br>Auch der zu erwartende Schattenschlag wird kritisiert: Laut Berechnungen sei für Gebäude an der Rother Straße mit bis zu 130 Stunden, für den Röschberg mit über 70 Stunden jährlicher Beschattungsdauer zu rechnen – ein Vielfaches der gesetzlich erlaubten 30 Stunden. Die Stellungnahme fordert Maßnahmen zum Schutz vor dieser erheblichen Belastung.<br><br>Ein weiterer Kritikpunkt ist die optische Bedrängung durch die geplanten Anlagen. Besonders betroffen seien Gebäude an der Rother Straße, darunter der Lebensraum Garten und die Weiherhöfe. Die Bürgerinitiative verlangt Auskunft, wie der visuelle Eingriff minimiert werden soll.<br><br>In Bezug auf den Artenschutz verweist sie auf das nahegelegene Naturschutzgebiet Walterer Moor, in dem unter anderem streng geschützte Schwarzstörche leben. Die im sogenannten Helgoländer Papier empfohlene Mindestentfernung von 3000 Metern werde zum Vorranggebiet 47 deutlich unterschritten. Darüber hinaus gefährde die Anlage regelmäßig beobachtete Zugvögel wie Kraniche und Wildgänse, die in Rotorhöhe (etwa 200 Meter) unterwegs seien. Die Bürgerinitiative fragt, wie die Einhaltung der empfohlenen Abstände sowie der Schutz der Vögel gewährleistet werden sollen. | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Zudem wird auf unzureichende Abstände zur bestehenden Bebauung hingewiesen. Einzelne Höfe und Gebäude befinden sich weniger als 450 Meter vom geplanten Vorranggebiet entfernt, was aus Sicht der Bürgerinitiative mit erheblichen Gesundheitsrisiken verbunden ist. Besonders betont wird die Gefahr durch Infraschall- und Luftdruckimpulse, die von Windkraftanlagen ausgehen. Diese seien nicht mit natürlichen oder sonstigen technischen Infraschallquellen vergleichbar und könnten nachweislich die Durchblutung von Organen bei Menschen und Tieren beeinträchtigen sowie die Schlafregeneration stören. Auch seien sie in der Lage, Fledermäuse im Umkreis der Anlagen zu töten.<br><br>Im Fazit kommt die Bürgerinitiative zu dem Schluss, dass die geplanten Windkraftanlagen mehr Schaden als Nutzen verursachen. Aus ihrer Sicht kann daher kein überragendes öffentliches Interesse an der Umsetzung des Vorhabens bestehen. | Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/009<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative spricht sich im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee entschieden gegen die Ausweisung des Vorranggebiets VRG 49 im Bereich Stahringen/Homburg, Wahlwies aus. Sie verweist auf die Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung, in der für das geplante Gebiet erhebliche bis besonders erhebliche negative Auswirkungen auf mehrere Schutzgüter festgestellt wurden – darunter der Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie der Boden. Zudem befindet sich das Vorranggebiet in unmittelbarer Nähe zu Lebensstätten windkraftsensibler Fledermausarten und liegt in einem Bereich, in dem Wiesenweihen beobachtet wurden. Die Bürgerinitiative weist darauf hin, dass der Standort auch das UNESCO-Welterbe, insbesondere die Klosterinsel Reichenau und die Pfahlbauten bei Bodman/Schachen, optisch beeinträchtigen würde, da er innerhalb der Schutz-Zonen liegt.<br><br>Darüber hinaus macht die Bürgerinitiative auf zusätzliche, bislang nicht berücksichtigte Beeinträchtigungen aufmerksam. Hierzu zählen potenzielle Gefährdungen für Zugvögel wie Kraniche und Wildgänse, die regelmäßig in ca. 200 Metern Höhe über das Gebiet hinwegziehen. Auch wird auf den hohen Naherholungswert der Region hingewiesen, die eine vielfältige, offene Kulturlandschaft ohne Zäune oder großflächige technische Eingriffe darstellt und bei Wanderern, Joggern und Radfahrern beliebt ist. Besonders betont wird die außergewöhnliche Aussicht von der Burgruine Homburg auf beide Arme des Bodensees sowie das Alpenpanorama, welche durch die geplanten Windkraftanlagen erheblich beeinträchtigt werde.<br><br>Im Hinblick auf die Gesundheit der Anwohner kritisiert die Bürgerinitiative die geringen Abstände des Vorranggebiets zu angrenzenden Siedlungen. Der Ortsrand von Wahlwies sei nur etwa 700 m entfernt, Stahringen etwa 800 m, die Homburger Höfe rund 480 m und der Flugplatz Stahringen/Wahlwies etwa 500 m. Sie warnt ausdrücklich vor den gesundheitlichen Risiken durch Infraschall und tieffrequente Schallimpulse, die von Windkraftanlagen ausgehen. Diese seien nicht mit natürlichen oder herkömmlichen technischen Infraschallquellen vergleichbar, sondern in der Lage, die Mikrozirkulation im Körper negativ zu beeinflussen, Schlafstörungen zu verursachen und sogar zum Tod von Fledermäusen zu führen.<br><br>Zur Untermauerung ihrer Aussagen verweist die Bürgerinitiative auf mehrere wissenschaftliche Publikationen und Studien, unter anderem von Dr. Bellut-Staeck sowie einen Vortrag von Univ.-Prof. Dr. med. Manfred Maier. Die zitierten Quellen legen dar, dass durch die tieffrequenten Schallimpulse der Windenergieanlagen die Gesundheit von Menschen und Tieren gefährdet wird. Zudem wird aus der Analyse der TremAc-Studie durch Dr. Wolfgang Hübner zitiert, wonach ein Mindestabstand von | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| deutlich mehr als 1000 m erforderlich sei, um negative gesundheitliche Auswirkungen im Nahfeld von Windkraftanlagen zu vermeiden. Dabei sei insbesondere der Trend zu größeren Anlagen mit mehr Leistung und größerem Rotordurchmesser zu berücksichtigen.<br><br>Im Fazit kommt die Bürgerinitiative zu dem Schluss, dass die geplanten Windenergieanlagen im Vorranggebiet VRG 49 mehr Schaden als Nutzen verursachen. Sie bestreitet, dass ein überragendes öffentliches Interesse vorliegt. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/010<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative legt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee verbindlich Einspruch gegen das geplante Vorranggebiet VRG 53 auf dem Bodanrück bei Konstanz ein. Sie bezweifelt, dass die in den Planungsunterlagen genannten Kriterien – nämlich die Auswahl konfliktarmer, geeigneter und naturverträglicher Gebiete – auf dieses Gebiet zutreffen. Vielmehr handele es sich laut eigener Einschätzung und gutachterlicher Einstufung um ein besonders konfliktbehaftetes Areal mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen.<br><br>Der gesamte Bodanrück sei als bedeutender Natur- und Naherholungsraum der Stadt Konstanz zu betrachten und umfasse neben der Ruine Alt-Bodman und dem Wildpark auch das kürzlich ausgewiesene Naturschutzgebiet Bettenberg-Giratsmoos. Diese Flächen seien stark genutzt für Erholung und Freizeitaktivitäten und von herausragender Bedeutung für die Bevölkerung der Region. Hinzu komme, dass auch touristische Einrichtungen wie das Hotel in Freudental und in Hegne durch Lärmimmissionen und Infraschall – teils mit bis zu 105,5 dBA – betroffen wären.<br><br>Besondere naturschutzfachliche Bedeutung komme dem Gebiet durch seine hohe Dichte schutzwürdiger Biotope und geschützter Arten zu, insbesondere Greifvögeln, die auf der Roten Liste stehen. Durch die Windkraftnutzung würde deren Lebensraum zerstört. Auch der nahegelegene Mindelsee mit seinem Naturschutzgebiet, das Bodenseeufer sowie das europäische Schutzgebietsnetz seien betroffen, ebenso der regionale Freiraumverbund.<br><br>Darüber hinaus verweist die Bürgerinitiative auf die kulturelle Bedeutung der Region. Die UNESCO-Welterbestätte Klosterinsel Reichenau, die im betreffenden Jahr ihr 1300-jähriges Jubiläum feiert, liege in Sichtweite des geplanten Windvorranggebiets, was eine starke Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes darstelle. Ebenso werde die Insel Mainau als bedeutendes Kulturdenkmal betroffen sein. Dies hätte negative Folgen für den Tourismus in der gesamten Bodenseeregion.<br><br>Abschließend betont die Bürgerinitiative, dass der Naherholungswert des Bodanrücks für die 87.000 Einwohnerinnen und Einwohner der großen Kreis- und Universitätsstadt Konstanz durch das geplante Vorranggebiet massiv beeinträchtigt würde. Sie lehnt das Vorhaben deshalb entschieden ab und stellt im Anschluss konkrete Fragen zum Verfahren: ob der UNESCO-Welterbestatus der Reichenau sicher geschützt werde, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit Öffentlichkeitsbeteiligung vorgesehen sei und, falls nicht, aus welchen Gründen darauf verzichtet werden solle. | Das VRG WIND, auf den sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.714-1/011<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windenergie des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee deutliche Einwände gegen die Ausweisung des Vorranggebiets 48 bei Hohenfels (Liggersdorf). Sie kritisiert, dass wesentliche Beeinträchtigungen in der Strategischen Umweltprüfung nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Konkret weist sie auf unzulässige Lärmbelastungen hin, die insbesondere an den Standorten Kalkofen, Knollenkratten und Oberndorf die zulässigen Grenzwerte von 45 dB(A) laut TA Lärm voraussichtlich überschreiten. Ebenso moniert sie erheblichen Schattenschlag, der laut Berechnungen an mehreren Höfen und im Dorf Kalkofen weit über den gesetzlich zulässigen 30 Stunden pro Jahr liegen würde – am Rappenhof sogar über 200 Stunden. Zudem wird eine unzumutbare optische Bedrängung durch die Nähe und Größe moderner Windkraftanlagen wie der VESTAS 172 (mit bis zu 285 Metern Gesamthöhe) befürchtet.<br><br>Besonders besorgniserregend sei die aus Sicht der Bürgerinitiative viel zu geringe Entfernung des geplanten Windparkgebiets zu bewohnten Höfen und Dörfern – teils weniger als 450 Meter – was sie als gesundheitsgefährdend einstuft. Sie warnt vor den Auswirkungen von Infraschall und Luftdruckpulsen, die sich laut angeführter wissenschaftlicher Studien negativ auf die Mikrozirkulation bei Menschen und Tieren auswirken könnten. Derartige Emissionen würden laut ihrer Einschätzung nicht mit natürlichen oder anderen technischen Quellen vergleichbar sein. Zur Untermauerung ihrer Argumentation verweist sie auf mehrere aktuelle wissenschaftliche Publikationen sowie auf einen Fachvortrag zur Gesundheitsgefährdung durch Windkraftanlagen.<br><br>Abschließend fordert die Bürgerinitiative, die Planungen für das Vorranggebiet 48 einzustellen, da die befürchteten negativen Auswirkungen der Windkraftanlagen ihrer Ansicht nach die potenziellen Vorteile überwiegen und somit kein überragendes öffentliches Interesse vorliege. Sie verlangt eine konkrete Beantwortung der von ihr aufgeworfenen Fragen zu Lärmschutz, Schattenschlag und optischer Bedrängung. | Das VRG 48 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.715-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach erhebt insgesamt zu VRG WIND 44, 45, 46, 47 und 48 Einwände gegen die Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplan.<br><br>Die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windenergie Einspruch gegen das Vorranggebiet VRG 44 Mühlingen und weist auf erhebliche Umwelt- und Gesundheitsbeeinträchtigungen hin. Im Anhang II der „Strategischen Umweltprüfung " werden erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Menschen", insbesondere die menschliche Gesundheit, sowie auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt" genannt. Das Forum stellt die Frage, welche Maßnahmen ergriffen werden, um diese negativen Auswirkungen für das Vorranggebiet 45 zu vermeiden.<br><br>Ein wesentlicher Punkt ist der Schall, der aufgrund des geringen Abstands des geplanten Gebiets zu benachbarten Höfen und Dörfern zu einer nicht unerheblichen Lärmbelästigung führen würde. Insbesondere am Standort Hecheln und Gallmannsweil ist mit einer Überschreitung der zulässigen Lärmmengen zu rechnen. Die Bürgerinitiative fragt nach den Maßnahmen, die getroffen werden sollen, um die betroffenen Gebiete vor unerlaubt hohen Lärmbelastungen zu schützen.<br><br>Ein weiteres Problem stellt der Schattenschlag dar. Aufgrund der Nähe zu Höfen und Dörfern wird mit einer Überschreitung der zulässigen Beschattungszeiten von 30 Stunden pro Jahr gerechnet. Besonders betroffen sind Gebiete wie der Glashüttenhof, Stengelehof, Hottenlocherhof, Bußhof, Unterweitfelderhof, Neuschorenhof, Schorenmühle, Kohlöffelhof, Häuser am Schorenweg, das Wohngebiet Gallmannsweil, das Wohngebiet Hecheln. Auch hier fordert die Bürgerinitiative eine Antwort darauf, welche Maßnahmen ergriffen werden, um den Schattenschlag in diesen Gebieten zu verhindern.<br><br>Des Weiteren wird die optische Bedrängung durch die geplanten Windkraftanlagen thematisiert, insbesondere für Häuser und Höfe, wie den Stohrenhöfen und dem Madachhof. Aufgrund der Nähe zum Vorranggebiet wären diese Gebäude visuell beeinträchtigt, da sie sich innerhalb der zulässigen Abstände zu den Windkraftanlagen befinden. Die Bürgerinitiative fragt nach den Maßnahmen, die ergriffen werden, um diese optische Bedrängung zu minimieren.<br><br>Die Stellungnahme verweist auch auf die Bedeutung des FFH Gebiets Nr. 8119341 „Östlicher Hegau und Linzgau" und dessen Bedeutung für geschützte Arten. Ein entsprechende Frage wird gestellt, wie besonders der Schutzbedarf der | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Hinsichtlich der FFH-Gebiete wurden die Gebietsgrenzen der VRG WIND überprüft. Eine Inanspruchnahme von FFH-Gebieten findet nicht mehr statt. Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft. Die Vorgehensweise und das Ergebnis sind im Umweltbericht dokumentiert. Für das FFH Gebiet "Östlicher Hegau und Linzgau" ist eine Konfliktlösung auf nachgeordneter Ebene, unter der Berücksichtigung von generellen Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| windkraftsensiblen Arten sichergestellt wird. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.715-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windenergie Einspruch gegen das Vorranggebiet VRG 45 Mühlingen und weist auf erhebliche Umwelt- und Gesundheitsbeeinträchtigungen hin. Im Anhang II der „Strategischen Umweltprüfung " werden erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Menschen", insbesondere die menschliche Gesundheit, sowie auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt" genannt. Das Forum stellt die Frage, welche Maßnahmen ergriffen werden, um diese negativen Auswirkungen für das Vorranggebiet 45 zu vermeiden.<br><br>Ein wesentlicher Punkt ist der Schall, der aufgrund des geringen Abstands des geplanten Gebiets zu benachbarten Höfen und Dörfern zu einer nicht unerheblichen Lärmbelästigung führen würde. Insbesondere am Standort Schwackenreute und den Stohrenhöfen ist mit einer Überschreitung der zulässigen Lärmmengen zu rechnen. Die Bürgerinitiative fragt nach den Maßnahmen, die getroffen werden sollen, um die betroffenen Gebiete vor unerlaubt hohen Lärmbelastungen zu schützen.<br><br>Ein weiteres Problem stellt der Schattenschlag dar. Aufgrund der Nähe zu Höfen und Dörfern wird mit einer Überschreitung der zulässigen Beschattungszeiten von 30 Stunden pro Jahr gerechnet. Besonders betroffen sind Gebiete wie der Madachhof, Notzenbergerhof, die Stohrenhöfe und die Reißmühle, die mit bis zu 100 Stunden Beschattungsdauer pro Jahr belastet werden könnten. Auch hier fordert die Bürgerinitiative eine Antwort darauf, welche Maßnahmen ergriffen werden, um den Schattenschlag in diesen Gebieten zu verhindern.<br><br>Des Weiteren wird die optische Bedrängung durch die geplanten Windkraftanlagen thematisiert, insbesondere für Häuser und Höfe, wie den Stohrenhöfen und dem Madachhof. Aufgrund der Nähe zum Vorranggebiet wären diese Gebäude visuell beeinträchtigt, da sie sich innerhalb der zulässigen Abstände zu den Windkraftanlagen befinden. Die Bürgerinitiative fragt nach den Maßnahmen, die ergriffen werden, um diese optische Bedrängung zu minimieren.<br><br>Die Stellungnahme verweist auch auf den Schwarzstorch, der im nahegelegenen Naturschutzgebiet Walterer Moor lebt. Die Bürgerinitiative weist auf die Empfehlung der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) hin, einen Abstand von mindestens 3.000 Metern zum Schutzgebiet einzuhalten, der jedoch im Falle des Vorranggebiets deutlich unterschritten wird. Eine entsprechende Frage wird gestellt, wie dieser Abstand sichergestellt werden kann.<br><br>Schließlich wird auf die Gefährdung von Zugvögeln hingewiesen, insbesondere von | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Die Stellungnahme bezieht sich nicht auf windenergiesensible Arten. Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes windenergiesensibler Arten hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" ist im Planungskonzept berücksichtigt. Für nicht windenergiesensible Arten ergeben sich die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die Erforderlichkeit der Gebietsfestlegung ist auch bei Berücksichtigung der genannten Vorkommen gegeben. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Kranichen und Wildgänsen, die das Gebiet regelmäßig als Hauptflugkorridor nutzen. Diese Vögel könnten durch die Windkraftanlagen erheblich gefährdet werden. Auch hier fragt die Bürgerinitiative, wie der von der LAG VSW geforderte Abstand zu den Hauptflugkorridoren der Zugvögel gewährleistet werden kann.<br><br>Zusammengefasst fordert die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach eine genaue Auseinandersetzung mit den potenziellen negativen Auswirkungen auf Mensch, Natur und Tier im Bereich des Vorranggebiets VRG 45 Mühlingen und stellt eine Reihe von spezifischen Fragen zu den geplanten Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Gebiete und Lebensräume. | Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. Die Informationen wurden über die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz dem Regierungspräsidium und können dort für die Verwendung in Genehmigungsverfahren eingeholt werden.<br><br>Hinsichtlich der FFH-Gebiete wurden die Gebietsgrenzen der VRG WIND überprüft. Eine Inanspruchnahme von FFH-Gebieten findet nicht mehr statt. Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft. Die Vorgehensweise und das Ergebnis sind im Umweltbericht dokumentiert. Für das FFH-Gebiets "Ablach, Baggerseen und Waltere Moor" ist eine Konfliktlösung auf nachgeordneter Ebene, unter der Berücksichtigung von generellen Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten.<br><br>Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.715-1/003<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windenergie Einspruch gegen das Vorranggebiet VRG 46 Hohenfels (Mindersdorf / Deutwand) und weist auf erhebliche Umweltauswirkungen hin. In der „Strategischen Umweltprüfung" werden negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Menschen", insbesondere die menschliche Gesundheit, sowie auf das Schutzgut „Boden" genannt. Die Bürgerinitiative fragt nach den Maßnahmen, die ergriffen werden, um diese negativen Auswirkungen zu vermeiden.<br><br>Ein zentraler Punkt ist der Schall. Aufgrund der geringen Abstände des Vorranggebiets zu benachbarten Höfen und Dörfern wird mit einer Überschreitung der zulässigen Lärmwerte gerechnet, insbesondere in den Gebieten Mindersdorf, Deutwang und Ursaul, wo die zulässigen Werte von 40 bzw. 45 dB(A) überschritten werden könnten. Die Bürgerinitiative fordert Maßnahmen zum Schutz vor unerlaubt hoher Lärmbelastung.<br><br>Ein weiteres Problem stellt der Schattenschlag dar. Durch die Nähe zu den Dörfern und Höfen ist zu erwarten, dass die zulässigen 30 Stunden Schattenschlag pro Jahr deutlich überschritten werden. Besonders betroffen sind Mindersdorf mit über 90 Stunden, Geigeshöfe / Knollhof mit mehr als 70 Stunden und die Häuser an der Steigstraße, die sogar mit über 160 Stunden pro Jahr belastet werden könnten. Auch hier stellt die Bürgerinitiative die Frage nach den Maßnahmen, um diesen hohen Schattenschlag zu vermeiden.<br><br>Zusätzlich wird die optische Bedrängung thematisiert, da einige Häuser, insbesondere an der Steigstraße, sehr nahe an den geplanten Windkraftanlagen liegen. Die geplanten Windkraftanlagen, wie die VESTAS 172 mit einer Nabenhöhe von 199 Metern, könnten zu einer optischen Belastung führen, da die Häuser näher an der Windkraftanlage stehen als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlagen. Die Bürgerinitiative fordert Maßnahmen zum Schutz vor unerlaubt hoher optischer Bedrängung.<br><br>Die Stellungnahme verweist auch auf den Schwarzstorch, der im nahegelegenen Naturschutzgebiet Walterer Moor lebt, und fordert eine Einhaltung des von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) empfohlenen Abstands von mindestens 3000 Metern, da dieser Abstand im Falle von VRG 46 deutlich unterschritten wird. Eine entsprechende Frage wird gestellt, wie dieser Abstand sichergestellt werden kann.<br><br>Des Weiteren wird die Gefährdung von Zugvögeln, insbesondere von Kranichen und | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Wildgänsen, die das Vorranggebiet regelmäßig als Hauptflugkorridor nutzen, angesprochen. Hier stellt die Bürgerinitiative die Frage, wie der Schutz dieser windkraftsensiblen Vögel gewährleistet und die Hauptflugroute freigehalten werden kann.<br><br>Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Hochdruck-Gasleitung, die durch das Vorranggebiet verläuft. Die Bürgerinitiative verweist auf Empfehlungen des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie, die einen Mindestabstand von 2 Nabenhöhen bzw. der Gesamthöhe der Windkraftanlage vorschreiben, um Sicherheitsrisiken bei Schäden zu minimieren. Die Bürgerinitiative fragt, wie dieser Abstand in dem kleinen ausgewiesenen Gebiet garantiert werden kann.<br><br>Schließlich wird auf die Abstände zwischen den Windkraftanlagen und den benachbarten Höfen und Dörfern hingewiesen. Die Bürgerinitiative betont, dass die geplanten Abstände zu den dortigen Gebäuden, insbesondere an der Steigstraße, mit weniger als 450 Metern zu gering sind, um gesundheitliche Schädigungen der Bewohner auszuschließen. Auch hier wird gefragt, wie die vorgeschriebenen Mindestabstände zu Bebauungen eingehalten werden können.<br><br>Zusammengefasst fordert die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach eine genaue Prüfung der Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt im Bereich des Vorranggebiets VRG 46 Hohenfels und stellt eine Reihe von Fragen zu den geplanten Schutzmaßnahmen, insbesondere in Bezug auf Lärm, Schattenschlag, optische Bedrängung, Vogel- und Naturschutz sowie Sicherheitsabstände zu Infrastruktur wie Gasleitungen. | werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Hinsichtlich der FFH-Gebiete wurden die Gebietsgrenzen der VRG WIND überprüft. Eine Inanspruchnahme von FFH-Gebieten findet nicht mehr statt. Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft. Die Vorgehensweise und das Ergebnis sind im Umweltbericht dokumentiert. Für das FFH-Gebiet "Ablach, Baggerseen und Waltere Moor" ist eine Konfliktlösung auf nachgeordneter Ebene, unter der Berücksichtigung von generellen Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten.<br><br>Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept.<br><br>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Zu den wohngenutzten Gebäuden an der Steigstraße wird der Vorsorgeabstand von 450 m eingehalten.<br>Der angesprochene Aspekt der Gashochdruckleitung ist ein Detail, welches über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgeht und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären ist, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.715-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Teilregionalplan Windenergie Einspruch gegen das Vorranggebiet VRG 47 Hohenfels (Liggersdorf) und weist auf zahlreiche problematische Umweltauswirkungen hin. Die „Strategische Umweltprüfung" beschreibt das Gebiet als besonders konfliktbehaftet, insbesondere in Bezug auf das Schutzgut Wasser, mit erheblichen negativen Auswirkungen. Auch die Auswirkungen auf das Schutzgut „Menschen" und „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt" werden als gravierend eingeschätzt. Die Bürgerinitiative fragt nach den Maßnahmen, die ergriffen werden, um diese negativen Umweltauswirkungen zu vermeiden.<br><br>Ein zentrales Anliegen ist die Schallbelastung. Aufgrund der Nähe des geplanten Gebiets zu den benachbarten Höfen und Dörfern, insbesondere in Liggersdorf (Röschberg), wird mit einer Überschreitung der zulässigen Lärmwerte von 40 dB(A) und 45 dB(A) in nahegelegenen Höfen gerechnet. Die Bürgerinitiative fordert Maßnahmen zum Schutz vor unerlaubt hoher Lärmbelastung.<br><br>Der Schattenschlag ist ein weiteres Problem. Aufgrund der Nähe zu den Dörfern und Höfen wird erwartet, dass die zulässigen 30 Stunden Schattenschlag pro Jahr deutlich überschritten werden. Berechnungen zeigen, dass vor allem die Höfe und Häuser an der Rother Straße und am Röschberg besonders betroffen sein werden, mit mehr als 130 Stunden pro Jahr in der Rother Straße und mehr als 70 Stunden am Röschberg. Auch hier fordert die Bürgerinitiative Maßnahmen, um den Schattenschlag auf zulässige Werte zu begrenzen.<br><br>Ein weiterer Punkt betrifft die optische Bedrängung, da einige Häuser, wie der Lebensraum Garten und die Weiherhöfe, sehr nahe an den geplanten Windkraftanlagen liegen. Diese Nähe könnte zu einer optischen Beeinträchtigung führen. Die Bürgerinitiative verlangt Maßnahmen zum Schutz vor unzumutbarer optischer Bedrängung.<br><br>Ein erheblicher Schutzaspekt betrifft die Vögel in der Region, insbesondere den Schwarzstorch, der im nahegelegenen Naturschutzgebiet Walterer Moor lebt. Die Bürgerinitiative weist auf die von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) empfohlene Mindestentfernung von 3000 Metern hin, die im Fall von VRG 47 deutlich unterschritten wird. Hier wird die Frage gestellt, wie dieser Abstand eingehalten werden kann.<br><br>Zugvögel, insbesondere Kraniche und Wildgänse, nutzen das Gebiet als Hauptflugkorridor, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko für diese windkraftsensiblen Vögel führt. Die Bürgerinitiative fordert Maßnahmen, um den Schutz dieser Vögel zu | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt.<br><br>Sowohl die optisch bedrängende Wirkung als auch die Schallemissionen sind über die Kriterien im Planungskonzept berücksichtigt.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| gewährleisten und die Hauptflugroute freizuhalten.<br><br>Ein weiterer unberücksichtigter Aspekt ist der Waldkindergarten im Kalkofener Wald, der im geplanten VRG 47 liegt und in dem täglich Kinder betreut werden. Dieser wird in der „Strategischen Umweltprüfung" nicht erwähnt. Die Bürgerinitiative stellt mehrere Fragen zum Schutz des Kindergartens, insbesondere in Bezug auf Sicherheitsaspekte wie Mindestabstände zu den Windkraftanlagen, den Schutz vor Eiswurf und Brandgefahr sowie die Einhaltung der zulässigen Schallbelastungen.<br><br>Zusammenfassend fordert die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach eine gründliche Prüfung und Berücksichtigung der Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Sicherheit im Bereich des Vorranggebiets VRG 47 und stellt konkrete Fragen zu den geplanten Schutzmaßnahmen. | regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die Frage des Vogelzugs ist in der Umweltprüfung dokumentiert und bewertet. Aus den Informationen im Zuge des Anhörungsverfahrens haben sich hierzu keine veränderten Erkenntnisse ergeben. Somit ergeben sich hieraus keine Änderungen am Plankonzept.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Hinsichtlich der FFH-Gebiete wurden die Gebietsgrenzen der VRG WIND überprüft. Eine Inanspruchnahme von FFH-Gebieten findet nicht mehr statt. Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft. Die Vorgehensweise und das Ergebnis sind im Umweltbericht dokumentiert. Für das FFH-Gebiets "Ablach, Baggerseen und Waltere Moor" ist eine Konfliktlösung auf nachgeordneter Ebene, unter der Berücksichtigung von generellen Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten.<br><br>Der Hinweis zum Waldkindergarten ist korrekt. Der Vorsorgeabstand von VRG WIND 47 wird angepasst, so dass zum Waldkindergarten ein Abstand entsprechend eine Wohnnutzung im Außenbereich eingehalten wird.<br><br>Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.715-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach kritisiert in ihrer Stellungnahme zum Vorranggebiet VRG 48 Hohenfels (Kalkofen) eine Reihe von potenziellen Beeinträchtigungen, die in der „Strategischen Umweltprüfung" unerwähnt bleiben. Besonders im Fokus stehen die Schallbelastung, der Schattenschlag und die optische Bedrängung.<br><br>In Bezug auf den Schall weist die Bürgerinitiative darauf hin, dass die Nähe des geplanten Windkraftgebiets zu benachbarten Höfen und Dörfern eine erhebliche Lärmbelästigung erwarten lässt, die die zulässigen Werte gemäß TA Lärm überschreiten wird. Insbesondere die Gebiete Kalkofen, Knollenkratten und Oberndorf könnten mit Schallpegeln von mehr als 45 dB(A) konfrontiert sein. Die Bürgerinitiative fordert Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Gebiete vor zu hoher Lärmbelastung.<br><br>Auch der Schattenschlag stellt ein ernsthaftes Problem dar, da aufgrund der Nähe des Vorranggebiets zu den Siedlungen eine Überschreitung der zulässigen 30 Stunden pro Jahr zu erwarten ist. Berechnungen zufolge sind insbesondere der Hof Knollenkratten, das Naturbad Kalkofen, die Häuser am Sonnenbühl sowie das Dorf Kalkofen betroffen, mit über 200 Stunden Schattenschlag pro Jahr für den Rappenhof und mehr als 100 Stunden für Oberndorf. Hier fordert die Bürgerinitiative Maßnahmen, um die zulässigen Werte für den Schattenschlag einzuhalten und die betroffenen Gebiete zu schützen.<br><br>Ein weiteres Problem stellt die optische Bedrängung dar. Die geplanten Windkraftanlagen im Vorranggebiet VRG 48 befinden sich in sehr naher Entfernung zu den Höfen Rappenhof und Knollenkratten sowie den Höfen in Oberndorf. Da moderne Windkraftanlagen wie die VESTAS 172 eine Nabenhöhe von 199 Metern und einen Rotordurchmesser von 172 Metern erreichen können, befürchtet die Bürgerinitiative eine erhebliche optische Belastung für die betroffenen Gebiete. Auch hier fordert sie geeignete Maßnahmen, um die optische Beeinträchtigung der betroffenen Anwohner zu minimieren.<br><br>Darüber hinaus verweist die Bürgerinitiative auf das wichtige Thema des Infraschalls, der durch Windkraftanlagen erzeugt wird. Die Abstände zwischen den Windkraftanlagen und den benachbarten Höfen und Dörfern sind ihrer Ansicht nach zu gering, um gesundheitliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Insbesondere Infraschall und die damit verbundenen Luftdruckpulse stellen eine Gefahr für die Gesundheit von Menschen und Tieren dar, da diese Schwingungen die Mikrozirkulation beeinträchtigen und langfristig gesundheitliche Probleme wie Schlafstörungen und Kreislaufprobleme verursachen können. Die Bürgerinitiative fordert eine Reduktion der Infraschallbelastung auf ein erträgliches Maß und fordert Maßnahmen zur Einhaltung von Sicherheitsabständen, um gesundheitliche Risiken zu minimieren. | Das VRG 48 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| In ihrer Stellungnahme stützt sich die Bürgerinitiative auf wissenschaftliche Studien und medizinische Fachliteratur, die die Gesundheitsgefährdungen durch Infraschall belegen, und verweist auf die Notwendigkeit einer deutlich höheren Abstandsregelung von mindestens 1000 Metern. Sie fordert, dass diese Erkenntnisse in die Planung und Genehmigung der Windkraftprojekte einbezogen werden, um die Gesundheit der Anwohner zu schützen. | |
| Nr. W31.715-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Bürgerinitiative Landschaftsschutz VG Stockach kommt in ihrem Fazit zu dem Schluss, dass die geplanten Windenergie-Anlagen in den Vorranggebieten VRG 44, VRG 45, VRG 46, VRG 47 und VRG 48 mehr schädlich als nützlich sind. Aufgrund der zahlreichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesundheit der Anwohner und die biologische Vielfalt, kann ihrer Ansicht nach kein überragendes öffentliches Interesse an den Windkraftprojekten bestehen. Die Bürgerinitiative fordert deshalb die sofortige Beendigung der Planungen und bittet darum, die im Einspruch gestellten Fragen detailliert zu beantworten. Diese Fragen, die alle relevanten Umwelt- und Gesundheitsaspekte betreffen, wurden in einer Tabelle zusammengefasst und nochmals aufgelistet. Abschließend fordert die Bürgerinitiative ein Stopp der Planungen für diese Vorranggebiete. | Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zielt. Der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeiten auf Windprojekte soll für die Region vermieden werden. Der Forderung, die genannten Gebiete zurückzustellen 8370 ha), wird nicht gefolgt. Sie würde unmittelbar dazu führen, dass die Steuerungswirkung des Planes nicht mehr gegeben wäre und würde die Anliegen, die in der Stellungnahme genannt sind, unmittelbar dem ungesteuerten Zustand aussetzen.<br><br>VRG WIND 48 ist aus der Planung zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.716-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative äußert in ihrer Stellungnahme zur Teilfortschreibung des Regionalplans 3.2 umfassende Bedenken gegen die vorgesehene Ausweisung mehrerer Vorranggebiete für Windkraft (VRG 7, 8, 9, 11 und 12) in der Gemeinde Malsburg-Marzell. Sie kritisiert, dass diese Gemeinde im Verhältnis zur Gesamtfläche überdurchschnittlich stark belastet werde, obwohl laut Regionalverband eine Überlastung einzelner Gemeinden vermieden werden solle. Es sei eine klare Kumulierung von Vorranggebieten erkennbar, was eine drastische Reduzierung der vorgesehenen Flächen erforderlich mache. Die Planungen gefährdeten zentrale Schutzgüter wie die menschliche Gesundheit, die Trinkwasserversorgung, Tiere, Pflanzen, die biologische Vielfalt sowie Boden und Wald in erheblichem Maße.<br><br>Ein zentrales Anliegen der Bürgerinitiative betrifft die Wasserversorgung. Die Gemeinde sei vollständig auf ihre 33 Quellen angewiesen, die sich größtenteils in den geplanten Vorranggebieten befänden – konkret in der besonders empfindlichen Wasserschutzzone II oder in deren unmittelbarem Umfeld. Eine alternative Wasserversorgung bestehe nicht. Die hochsensible geologische Situation mit nur geringer Schutzwirkung der Deckschichten – wie auch von Dr. Markus Merk vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) dargelegt – mache das Gebiet besonders anfällig für Schäden durch Baumaßnahmen, wie Fundamentarbeiten, Zuwege oder Kabelverlegungen. Bereits kleinste Fehler oder Störungen sowie der Einsatz wassergefährdender Stoffe könnten zu irreversiblen Schäden am Trinkwasser führen. Der Hinweis der zuständigen Behörden, im Notfall auf mobile Wassertanks zurückzugreifen, wird als inakzeptabel empfunden.<br><br>Auch in Bezug auf Hochwasser- und Starkregenereignisse sieht die Bürgerinitiative erhebliche Risiken. Die Rodung intakter Waldflächen in steilem, felsigem Gelände und die damit verbundene Bodenversiegelung durch Zufahrtswege und Baumaschinen würden die natürliche Wasserspeicherfähigkeit des Waldes massiv beeinträchtigen. Dies könne zu veränderten Wasserabflüssen und damit zu einer signifikanten Erhöhung der Überschwemmungsgefahr im Tal und darüber hinaus führen.<br><br>Weiterhin hebt die Bürgerinitiative die besonderen Lebensbedingungen im oberen Kandertal hervor. Die Menschen dort hätten sich bewusst für ein Leben in ländlicher Ruhe und Naturnähe entschieden – mit langen Arbeitswegen und begrenzter Infrastruktur als bewusst in Kauf genommene Nachteile. Diese Lebensqualität drohe durch Lärm, Schattenwurf und landschaftsverändernde Eingriffe der Windkraftanlagen massiv beschädigt zu werden. Zudem sei mit einem deutlichen Wertverlust von Immobilien zu rechnen.<br><br>Besonderen Schutzbedarf sieht die Bürgerinitiative auch im Landschaftsschutzgebiet | Die VRG WIND 7 und 9, auf die sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| (LSG) Blauen, das in weiten Teilen von den geplanten Vorranggebieten überlagert werde. Obwohl im LSG sonst strenge Bauvorgaben gelten, würden diese offenbar zugunsten der Windkraftnutzung gelockert. Die geplanten Windenergieanlagen mit einer Höhe von 270 Metern auf den weithin sichtbaren Höhenzügen gefährdeten die markante Landschaftssilhouette, insbesondere die Linie zwischen Hohwildsberg und Wildsberg. Die Region sei ein wichtiges Naherholungsgebiet mit etablierten Wanderwegen, Loipen und touristischer Infrastruktur wie der Finnenbahn. Durch die geplanten Anlagen sei ein Rückgang des Tourismus zu erwarten, und ein künftiger Ausbau nachhaltiger Freizeitangebote kaum mehr möglich.<br><br>Auch der Artenschutz werde massiv beeinträchtigt. Die betroffenen Gebiete seien Lebensraum vieler geschützter Tier- und Pflanzenarten. Besonders das Auerwild sei zu erwähnen, das noch kürzlich gesichtet wurde. Die geplanten Baumaßnahmen würden jeden Versuch einer Wiederansiedlung – wie sie im Aktionsplan Auerwild von ForstBW und Landwirtschaftsminister Hauk vorgesehen ist – endgültig zunichtemachen.<br><br>Abschließend fordert die Bürgerinitiative eine umfassende Neubewertung der Planung. Zwar wird die Förderung regenerativer Energien grundsätzlich befürwortet, jedoch müsse diese im Einklang mit den verschiedenen Schutzinteressen stehen. Die bisherige Planung wirke unausgewogen, einseitig zugunsten der Windkraft und wenig nachhaltig. Es entstehe der Eindruck, dass politische Zielvorgaben auf Kosten lokaler Interessen und ökologischer Risiken durchgesetzt würden. Eine verantwortungsvolle, bürgernahe und nachhaltige Regionalplanung sehe anders aus. Ziel müsse es sein, eine gesicherte Wasserversorgung und den Schutz von Mensch und Natur in der Gemeinde Malsburg-Marzell auch künftig zu gewährleisten. | Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.716-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt fristgerecht Einwände gegen die im Rahmen der Teilfortschreibung 3.2 des Regionalplans Hochrhein-Bodensee vorgesehenen Vorranggebiete für Windenergie. Sie lehnt die Ausweisung der Flächen VRG Wind 1, 3, 6, 7, 8, 9, 11 und 12 entschieden ab. Als zentrale Begründung führt sie an, dass sämtliche betroffenen Planungsgebiete in ökologisch und landschaftlich hochsensiblen Räumen liegen, darunter der Naturpark Schwarzwald, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete, Waldbiotope sowie wertvolle Kulturlandschaften.<br><br>Ein zentrales Argument betrifft die Gefährdung des Wasserschutzes. Die Errichtung von Windkraftanlagen in Einzugsgebieten von Quellen könne gravierende Folgen für den Wasserhaushalt haben. Bereits während der Bauphase – etwa durch die Schaffung von Zuwegungen und Aufstellflächen – sei mit einem massiven Eingriff in das hydrologische Gleichgewicht zu rechnen. In der Betriebsphase drohten zusätzliche Risiken durch Abrieb von Rotorblättern, Brände oder austretende Betriebsstoffe. Der Wald, der aktuell noch als natürlicher Wasserspeicher fungiere, werde durch Rodung, Bodenverdichtung und Versiegelung in dieser Funktion erheblich geschwächt. Die Bürgerinitiative warnt vor einer zunehmenden Hochwassergefahr in der Gemeinde Schliengen, da die geplanten Windkraftgebiete in Zusammenhang mit Starkregen die bisherige Schutzwirkung des Waldes mindern würden. Schon bei der Planung der Rückhaltebecken sei die Funktion des Waldes ein wichtiges Kriterium gewesen.<br><br>Ein weiteres schwerwiegendes Problem sei der Verlust an Biodiversität. Durch Rodung und Wegebau werde der Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten zerstört. Die geplanten Flächen grenzen zudem an FFH-Gebiete, die Bestandteil des europäischen Natura-2000-Netzes sind und dem Schutz zusammenhängender Ökosysteme dienen. Eine fortgesetzte Zerschneidung durch Windkraftinfrastruktur mache eine Regeneration solcher Biotope nahezu unmöglich. Besonders hebt die Bürgerinitiative das Gebiet Ritzenberg-Untere Breite hervor, das im Naturschutzgebiet „Auf der Eckt" liegt. Dort befinden sich Dauerkulturen wie Reben und Streuobstwiesen, die als besonders schützenswert gelten und nicht beeinträchtigt werden dürfen.<br><br>Die Stellungnahme verweist ferner auf die Unvereinbarkeit der Windkraftplanung mit dem Landschaftsschutzgebiet. Die Vielzahl an geplanten Anlagen führe zu einer Kumulation auf engem Raum und damit zu einer Überforderung des Landschaftsbildes im Markgräfler Hügelland, das in besonderem Maße dem landschaftsästhetischen und touristischen Schutz unterliege. Diese Anlagen beeinträchtigen nicht nur das Landschaftsbild, sondern widersprechen auch dem Schutzzweck der betreffenden Gebiete.<br><br>Ein besonders sensibles Thema ist für die Bürgerinitiative die Beeinträchtigung des | Die VRG WIND 7 und 9, auf die sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert, ebenso VRG WIND 6. Ebenfalls reduziert wurden die VRG WIND 1 und 3. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Bestattungswaldes. Dieser Ort sei als pietätvoller, naturnaher Raum für die letzte Ruhe gedacht, der nicht durch technische Großstrukturen wie Windräder in der Nähe entwertet werden dürfe. Die hohe Nachfrage nach solchen Alternativen zu herkömmlichen Bestattungsformen spreche zudem für die Ausweitung des Bestattungswaldes – eine Entwicklung, die durch benachbarte Windkraftanlagen blockiert würde.<br><br>Auch das Schloss Bürgeln, ein kulturhistorisch bedeutendes Bauwerk mit hoher regionaler und touristischer Relevanz, sei gefährdet. Das Schloss ziehe jährlich zahlreiche Besucher an und sei wegen seiner Ästhetik und Aussichtslage geschätzt. Der Bau von Windrädern in der Nähe würde laut Stellungnahme den einzigartigen Charakter des Schlosses und seiner Umgebung zerstören und langfristig auch touristisch schaden. Daher spricht sich die Bürgerinitiative ausdrücklich gegen eine Flächenausweisung in der Umgebung des Schlosses aus.<br><br>Nicht zuletzt thematisiert die Stellungnahme die Auswirkungen auf die Anwohner. Die Vielzahl an Vorranggebieten führe zu einer unzumutbaren Belastung durch Immissionen wie Lärm und visuelle Beeinträchtigungen. Angesichts der Anlagenhöhe, der geringen Abstände zu Wohngebieten und der geplanten Betriebsdauer von bis zu 30 Jahren sei mit dauerhaften gesundheitlichen und psychischen Belastungen zu rechnen.<br><br>Abschließend kritisiert die Bürgerinitiative, dass der Regionalverband zahlreiche dieser Aspekte bei der Festlegung der Vorrangflächen nicht ausreichend berücksichtigt habe. Sie fordert daher die vollständige Streichung der genannten Vorranggebiete aus dem Regionalplan, um den Schutz von Mensch, Natur, Landschaft und Kultur sicherzustellen. | beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Flächen in Naturschutzgebieten werden nicht in Anspruch genommen. Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt. Der Naturpark ist beteiligt worden. Die Betroffenheit des Naturparks ist im Umweltbericht bereits dargestellt und bewertet.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Für die verbleibenden VRG Wind hat das LAD in seiner Stellungnahme keine Beeinträchtigungen auf das in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen "Schloss Bürgeln" festgestellt. Der Friedwald wird mit der Zurückstellung von VRG WIND 7 nicht mehr beeinträchtigt.<br><br>Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Optionen zur Minderung bestehender Umfassungswirkungen wurden nun geprüft. Es ist zu beachten, dass die Spielräume zur Minderung der Umfassungswirkungen der VRG WIND dadurch begrenzt werden, dass bei einem Unterschreiten des regionalen Flächenziels die Steuerungswirkung der Teilfortschreibung entfallen würde. In diesem Fall würden auch die zurückgestellten Bereiche wieder dem ungesteuerten Zustand ausgesetzt, ohne planerische Einflussmöglichkeit der Kommunen oder des Regionalverbands. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.716-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalplans Hochrhein-Bodensee frist- und formgerecht Einwände gegen die geplanten Vorranggebiete 7, 8, 9, 11 und 12. Sie begründet ihre Ablehnung mit einer Vielzahl von Aspekten, die ökologische, topografische, wasserwirtschaftliche, artenschutzrechtliche und sicherheitstechnische Gesichtspunkte umfassen.<br><br>Im Zentrum der Kritik steht zunächst die kumulative Überlastung der Gemeinde Malsburg-Marzell, insbesondere durch die Vorranggebiete 9, 11 und 12. Diese befinden sich in einem großflächigen, nahezu unzerschnittenen Waldgebiet von etwa 20 Kilometern Länge, das lediglich von drei Kreisstraßen durchzogen wird. Diese Landschaft am Beginn des Südlichen Schwarzwaldes würde durch die Errichtung von Windenergieanlagen nachhaltig zerteilt und irreversibel verändert. Die Bürgerinitiative verweist auf Zitate aus dem Regionalplan selbst, die eine überproportionale Belastung der Gemeinde bestätigen. Besonders kritisch sieht sie, dass nicht – wie vorgesehen – 1,8 Prozent der Gemeindefläche als Vorranggebiete ausgewiesen wurden, sondern rund 15 Prozent, was sie als unverhältnismäßig empfindet. Sie bittet um Studien oder Gutachten zu den klimatischen Auswirkungen einer solch dichten Umstellung durch Windkraftanlagen auf das obere Kandertal, das in einer hufeisenförmigen Anordnung von Vorrangflächen umgeben wäre.<br><br>Ein weiterer zentraler Einwand betrifft die Gefährdung der Trinkwasserversorgung. Die Bürgerinitiative macht auf die besonders sensible Lage der Quellfassungen innerhalb der Wasserschutzzone II in den Vorranggebieten 7, 8, 9, 11 und 12 aufmerksam. Diese Quellen versorgen sowohl die Gemeinde Malsburg-Marzell als auch die Stadt Kandern mit Trinkwasser. Der Bau und Betrieb der Anlagen bringe eine Vielzahl von Risiken mit sich: Dazu zählen Bodenverdichtung durch Fundamente und Wege, Versiegelung naturbelassener Böden mit der Folge, dass Starkregen nicht mehr versickern kann, sowie damit einhergehende Gefahren wie Erdrutsche und Hochwasser. Es besteht zudem die Sorge, dass Quellen versiegen könnten, was nicht nur die öffentliche, sondern auch die landwirtschaftliche Wasserversorgung gefährden würde. Besonders betont wird, dass ohne die Quellen in Höhenlagen eine Weidetierhaltung kaum mehr möglich wäre. Weiterhin wird auf das Risiko durch Sprengungen im felsigen Untergrund hingewiesen, da die Region in einem erdbebengefährdeten Gebiet liegt. Ein konkretes Beispiel ist ein Erdbeben im Juni 2024 bei Schopfheim mit einer Stärke von 4,2. Hinzu komme die Gefahr, dass durch Abrieb oder Betriebsstoffe Schadstoffe in das Grundwasser gelangen könnten, da die schützende Bodenschicht nur sehr dünn ist.<br><br>Ein dritter Aspekt der Kritik betrifft die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Landschaftsschutzgebiet Blauen. In diesem Gebiet gelten normalerweise strenge | Die VRG WIND 7 und 9, auf die sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt.<br><br>Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Regelungen für Bauvorhaben, was aus Sicht der Bürgerinitiative im Widerspruch dazu steht, dass ausgerechnet dort mehrere riesige Windenergieanlagen errichtet werden sollen. Die Region sei ein bedeutendes Naherholungsgebiet und werde stark von Touristen und Wanderern genutzt. Besonders der bekannte Westweg durchquert dieses Gebiet. Der Bau von bis zu 270 Meter hohen Anlagen auf den sichtbaren Kammlagen würde das typische Erscheinungsbild des Schwarzwalds zerstören, insbesondere die markanten Erhebungen wie Wildsberg und Hohwildsberg. Die Landschaft um den Blauen wird von der Bürgerinitiative zudem als Relikt der Eiszeit mit geologischen Besonderheiten wie Endmoränen und Granitblöcken beschrieben, die aus ihrer Sicht besonders schützenswert sind.<br><br>Auch artenschutzrechtliche Argumente werden angeführt. Die Bürgerinitiative verweist auf zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, deren Lebensraum durch die Baumaßnahmen unwiederbringlich zerstört würde. Besonders hervorgehoben wird das Auerwild, das durch einen landesweiten Aktionsplan – unterstützt von ForstBW – wieder angesiedelt werden soll. Dieser Plan wäre durch die Windkraftprojekte im Blauen von vornherein gefährdet. Auch andere Wildtiere würden durch die Bauarbeiten und den Betrieb der Anlagen verdrängt und in Richtung besiedelter Gebiete getrieben. Dies führe zu erhöhtem Unfallrisiko im Straßenverkehr, vermehrten Wildunfällen, Schäden durch Wildverbiss in Gärten, auf Friedhöfen, in Feldern und Obstanlagen sowie zu Konflikten mit Nutztieren auf Weideflächen.<br><br>Schließlich geht die Bürgerinitiative auf den Aspekt des Brandschutzes ein. Ihrer Einschätzung nach wären die örtlichen freiwilligen Feuerwehren nicht in der Lage, einen Brand in einer 270 Meter hohen Windkraftanlage zu löschen – weder in Bezug auf Ausrüstung, Ausbildung noch personelle Kapazität. Da sich die geplanten Anlagen in schwer zugänglichem Gelände befinden, müsste Löschwasser über weite Strecken transportiert werden. Zudem bestehe bei starkem Wind die Gefahr, dass sich ein Brand durch Funkenflug über Kilometer hinweg ausbreitet und großflächige Waldbrände entstehen.<br><br>Aus all diesen Gründen appelliert die Bürgerinitiative eindringlich an die zuständigen Stellen, die geplanten Vorranggebiete nochmals zu überdenken und die vorgebrachten Bedenken umfassend in die weitere Planung einfließen zu lassen. | eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Zur Berücksichtigung des Auerhuhnschutzes in den Regionalplanungen zur Windenergie liegt ein Hinweispapier des Landes vor. Es enthält für die Regionalplanung Rückstellempfehlungen bestimmter für das Auerhuhn besonders wichtiger Flächen und ist in der Teilfortschreibung berücksichtigt.<br><br>Fragen des Brandrisikos werden im Genehmigungsverfahren behandelt auf Basis eines detaillierten Brandschutzkonzepts. Zum Aspekt der Austrocknung in Waldbereichen wird darauf hingewiesen, dass mit der Festlegung als VRG WIND kein flächiger Eingriff in Waldgebiete erfolgt, sondern dieser räumlich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagenstandorte und Erschließungswege beschränkt ist. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.716-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative erhebt Einwände gegen die geplanten Vorranggebiete für Windenergie (VRG 7, 8, 9, 11 und 12) im Gemeindegebiet Malsburg-Marzell im Rahmen der Teilfortschreibung 3.2 des Regionalplans Hochrhein-Bodensee. Sie begründet ihre Ablehnung ausführlich mit dem besonderen Schutzstatus der betroffenen Landschaftsschutzgebiete, die ihrer Meinung nach durch die geplanten Maßnahmen in ihrer ökologischen Funktion, Schönheit und kulturellen Bedeutung massiv beeinträchtigt würden. Sie sieht in der Ausweisung der Vorranggebiete eine fortschreitende Industrialisierung der Landschaft, die zum Verlust wertvoller Ökosysteme und einer nachhaltigen Entwertung der natürlichen Umgebung führen würde. Besonders betroffen sei das obere Kandertal, das bisher von ehrenamtlichen Landschaftspflegeinitiativen gepflegt werde – deren Engagement durch die Planungen gefährdet werde.<br><br>Zudem weist die Bürgerinitiative auf die besondere Bedeutung der Region als Wander- und Naherholungsgebiet sowie auf die historische und touristische Strahlkraft des Hochblauen hin. Die geplanten Windkraftanlagen gefährdeten nicht nur die Attraktivität des Blauen als Ausflugsziel und die Nutzung der Wanderwege und Loipen, sondern auch den Betrieb der Rehaklinik Kandertal, die bewusst in naturnaher Umgebung angesiedelt sei. Die dortigen Patienten seien auf Ruhe und eine intakte Umwelt angewiesen; bei einer Beeinträchtigung der Wasserversorgung – die autark über Quellen am Blauenmassiv erfolgt – drohten schwerwiegende Konsequenzen für die Klinik.<br><br>Ein zentrales Anliegen der Stellungnahme ist der Schutz der kommunalen Trinkwasserversorgung. Die Gemeinde bezieht ihr Wasser ausschließlich aus 33 Quellen in unberührter Natur, ohne Anschlussmöglichkeit an andere Versorger. Die Bürgerinitiative betont die herausragende Qualität des Quellwassers und befürchtet durch Bauarbeiten, Bodenversiegelung und potenzielle Verunreinigungen erhebliche Gefahren für die Wasserversorgung, auch mit Blick auf andere Verbände, die auf das Wasser aus der Region angewiesen sind. Die Sorge um die eigene Gesundheit und die der Mitbürger wird zudem durch potenzielle Belastungen wie Infraschall, Schattenwurf und erhöhte Brandgefahr verstärkt. Im Falle eines Waldbrands sieht sie die örtliche Feuerwehr nicht in der Lage, wirkungsvoll einzugreifen, was zu existenziellen Gefahren für die Bevölkerung führen könnte.<br><br>Darüber hinaus befürchtet die Bürgerinitiative tiefgreifende ökologische Schäden, insbesondere die Vernichtung von Lebensräumen für bedrohte Tierarten wie Milan, Bussard, Falke und den seltenen Regenwurm Lumbricus badensis. Durch die geplanten Transportwege im Wald und die damit einhergehende Versiegelung des Bodens sieht sie eine erhöhte Gefahr von Erosion, Überschwemmungen und Erdrutschen, die nicht | Die VRG WIND 7 und 9, auf die sich die Stellungnahme bezieht, ist aus der Planung zurückgestellt. Eine Bewertung kann darum dahinstehen. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. Zu den Gründen für die Zurückstellung wird auch auf Teil A der Synopse verwiesen.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Loipen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen sind nicht in Gänze auszuschließen. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen und auch der Loipen. Der Schutz von Leib, Leben und Gesundheit obliegt den Anlagenbetreibern, wird im Genehmigungsverfahren nochmals eingehend überprüft und ggf. Maßnahmen angeordnet. Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ist auch der Aspekt des Eisfalls, für den verschiedene technische sowie betriebliche Maßnahmen getroffen werden können, die das tatsächliche Gefährdungsrisiko erheblich eingrenzen, so dass Beeinträchtigungen der Nutzbarkeit von Loipen auf Projektebene vermieden bzw. erheblich gemindert werden können.<br><br>Der Naturpark ist beteiligt worden. Die Betroffenheit des Naturparks ist im |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| nur Umwelt, sondern auch Eigentum der Anwohner gefährden würden. Die Dorfstraße würde durch massiven Baustellenverkehr belastet, was zu infrastrukturellen Schäden führe, deren Kosten letztlich die Steuerzahler tragen müssten.<br><br>Die Bürgerinitiative kritisiert die Rodung gesunder Wälder für Windkraftanlagen als unlogisch und widersinnig, insbesondere im Hinblick auf die zentrale Rolle der Bäume für die Sauerstoffversorgung und das Klima. Sie sieht durch die Windkraftplanung einen erheblichen Wertverlust für Immobilien in der Region und stellt die Frage nach dem Ausgleich dieses Schadens. Auch der Tourismus werde durch die Anlagen erheblich leiden, insbesondere in den Wintermonaten, wenn die Nutzung der Loipen beeinträchtigt werde.<br><br>Abschließend appelliert die Bürgerinitiative eindringlich an die Verantwortlichen, die Vorranggebiete VRG 7, 8, 9, 11 und 12 aus der Planung zu streichen, um die Lebensqualität, die Trinkwasserressourcen, das Landschaftsbild, die ökologische Funktion des Waldes sowie den Artenschutz zu bewahren – für die heutige Bevölkerung wie auch für zukünftige Generationen. | Umweltbericht bereits dargestellt und bewertet.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Der Vorsorgabstand von 950 m zu Gesundheitseinrichtungen (Klinik) wird von allen verbleibenden VRG freigehalten.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Fragen des Brandrisikos werden im Genehmigungsverfahren behandelt auf Basis eines detaillierten Brandschutzkonzepts. Zum Aspekt der Austrocknung in Waldbereichen wird darauf hingewiesen, dass mit der Festlegung als VRG WIND kein flächiger Eingriff in Waldgebiete erfolgt, sondern dieser räumlich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagenstandorte und Erschließungswege beschränkt ist.<br><br>Die Stellungnahme bezieht sich nicht auf windenergiesensible Arten. Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes windenergiesensibler Arten hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" ist im Planungskonzept berücksichtigt. Für nicht windenergiesensible Arten ergeben sich die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen maßgeblich aus der Projektausgestaltung. Die Erforderlichkeit der Gebietsfestlegung ist auch bei Berücksichtigung der genannten Vorkommen gegeben. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. Die Informationen wurden über die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz dem Regierungspräsidium und können dort für die Verwendung in Genehmigungsverfahren eingeholt werden.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.716-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative kritisiert in ihrer Stellungnahme zur Teilfortschreibung 3.2 Windenergie des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee die Ausweisung der Vorranggebiete VRG 1 Ritzenberg-Untere Breite, VRG 3 Hohe Schule, VRG 6 Steineck, VRG 7 Ameisenbuck und VRG 8 Blauen-Hundsrücken. Ihrer Ansicht nach wurden dabei zentrale umwelt- und naturschutzfachliche sowie gesellschaftliche Aspekte nicht ausreichend berücksichtigt. Im Vordergrund steht die Sorge um gravierende Eingriffe in Waldgebiete, die ökologisch äußerst wertvoll seien. Die betroffenen Flächen seien überwiegend Mischwälder mit alten Baumbeständen und hoher Biodiversität. Besonders kritisch sieht die Bürgerinitiative die Lage einiger VRGs direkt in oder in unmittelbarer Nähe zu FFH-Gebieten und einem Naturschutzgebiet. Insbesondere das FFH-Gebiet 821 -341 sei durch die geplanten Windkraftanlagen und die damit verbundene Infrastruktur wie Zuwegungen und Leitungen stark gefährdet. Es drohten erhebliche Störungen der ökologischen Kohärenz des Natura-2000-Netzwerks und eine Fragmentierung zusammenhängender Ökosysteme. In VRG 8 befinde sich zudem ein Waldrefugium sowie Auerhuhn-relevante Flächen, während VRG 6 ein amphibisches Biotop aufweise, das ebenfalls nicht berücksichtigt worden sei. Ein international bedeutender Wildtierkorridor werde durch die Planungen massiv beeinträchtigt.<br><br>Auch die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt seien aus Sicht der Bürgerinitiative gravierend. Die Rodung von Waldflächen, Bodenverdichtungen und geologische Eingriffe gefährdeten zahlreiche Quellen und Fließgewässer wie Aubächle, Goldbächle und Luisenbach. In mehreren VRGs existieren zudem Wasserschutzgebiete, deren Bedeutung im Umweltbericht nicht ausreichend gewürdigt worden sei. Die Folgen für die Wasserversorgung könnten weitreichend sein. Ebenso sei der Schutz des Bodens missachtet worden. Intakte Waldböden seien zentrale Wasserspeicher, Klimaregulatoren und Grundlage der Biodiversität. Durch die geplanten Maßnahmen würden diese Funktionen zerstört, was langfristige Schäden nach sich ziehe. Für das Klima habe der Wald nicht nur eine Rolle als CO2-Speicher, sondern trage auch zur lokalen Kühlung und zur Stabilisierung des Mikroklimas bei. Besonders das Eggenertal sei klimatisch sensibel, was auch für die dortige Landwirtschaft von großer Bedeutung sei. Der Verlust dieser klimaregulierenden Effekte gefährde Erträge und Anbaubedingungen.<br><br>Die Bürgerinitiative verweist zudem auf die Unumkehrbarkeit der Veränderungen: Die originale Struktur des Waldes – insbesondere der Waldboden – lasse sich nach einem Rückbau der Windkraftanlagen nicht wiederherstellen. Diese irreversible Zerstörung sei im Umweltbericht nicht ausreichend thematisiert worden. Weiterhin betont sie die besondere Lage der VRGs im Naturpark Südschwarzwald, im Landschaftsschutzgebiet „Blauen" sowie im FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen". Der Schutz dieser Regionen diene nicht nur der Natur, sondern auch dem Menschen, seiner | Das VRG 7 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW (DSchG BW). Der sogenannte Umgebungsschutz ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale" zu berücksichtigen. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt, das auch die in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale definiert hat. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des späteren Genehmigungsverfahrens überprüft. Für diese wurde dem vorgesehenen VRG WIND Vorrang eingeräumt.<br><br>Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Erholung und dem Erhalt kultureller Werte. Die Bürgerinitiative hebt hier insbesondere das kulturhistorisch bedeutende Schloss Bürgeln, die Sausenburg sowie den Ringwall am Ameisenbuck hervor. Der Bau von Windkraftanlagen beeinträchtige markante Blickachsen und zerstöre das Erscheinungsbild dieser geschützten Kulturgüter. Auch der Hagschutz, ein Naturdenkmal mit bedeutender Besiedlungsgeschichte, sei gefährdet, während Sichtanalysen dazu im Umweltbericht fehlten.<br><br>Der Bestattungswald „Lichtung der Ruhe" in unmittelbarer Nähe zu VRG 7 stelle für viele Menschen einen würdevollen Ort dar, der durch den Windkraftausbau entwertet und nicht mehr erweitert werden könne. Auch wirtschaftlich seien gravierende Folgen zu befürchten: Der Tourismus im Markgräfler Land leide unter der Zerstörung des Landschaftsbilds, und die landwirtschaftliche Nutzung – insbesondere der Obst- und Weinanbau – werde durch Mikroklimaveränderungen und Bodenverschlechterungen in Mitleidenschaft gezogen. Die Bürgerinitiative bemängelt außerdem, dass die besondere topografische Lage des Eggenertals mit Blick auf Schallemissionen nicht berücksichtigt wurde. Die Bevölkerung werde in erheblichem Maß belastet, insbesondere bei einer möglichen Umzingelung des Tals durch zusätzliche Vorranggebiete.<br><br>Besonders eindringlich warnt die Stellungnahme vor den Auswirkungen auf den Hochwasserschutz. Die Gemeinde Schliengen habe in der Vergangenheit umfangreiche Maßnahmen zum Schutz vor Überschwemmungen getroffen, die auf den bisherigen Wasserhaushalt ausgelegt seien. Veränderungen durch Windkraftanlagen würden diese Planungsgrundlagen entwerten und neue Hochwassergefahren für die Bevölkerung schaffen. Schließlich verweist die Bürgerinitiative auf die gesellschaftspolitischen Folgen. Der Bürgerwille sei im Rahmen eines Bürgerentscheids deutlich artikuliert worden: Eine Mehrheit habe sich gegen Windkraftanlagen auf gemeindeeigenen Waldflächen ausgesprochen. Dieses Votum müsse über den rechtlichen Bindungszeitraum hinaus respektiert werden. Eine Missachtung des Bürgerentscheids würde das Vertrauen in demokratische Prozesse und staatliche Institutionen untergraben und könne politisch gefährliche Dynamiken verstärken.<br><br>Insgesamt beantragt die Bürgerinitiative daher die vollständige Streichung der genannten VRGs aus der Planung, da aus ihrer Sicht zentrale Umwelt-, Kultur- und Gemeinwohlaspekte sowie der Wille der betroffenen Bevölkerung nicht berücksichtigt worden seien. | nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Im nördlichen Bereich sind Teile des VRG 6 aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Im südlichen Bereich sind Teile des VRG 3 aus der Planung entfallen. Die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Die Festlegung als VRG WIND führt nicht zu flächigen Eingriffen in den Wald. Die Betroffenheit kleinräumiger wertvoller Waldstrukturen (u.a. Biotope und Waldrefugien < 1ha, Habitatbaumgruppen) hängt stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br><br>Die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans gehen in die Bewertung der Schutzgüter im Rahmen der strategischen Umweltprüfung für die Vorranggebiete Windenergie ein. Die möglichen Auswirkungen eines konkreten Projekts hängen stark von den lokalen Rahmenbedingungen, den zu betrachtenden Tierarten sowie den Eigenschaften des Windparks (insb. Anlagenstandorte) ab. Eine Feinsteuerung der Standorte findet auf Ebene des Regionalplans jedoch nicht statt. Eine Rückstellung schon auf Ebene des Regionalplans wurde geprüft. Zum einen würde die |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Zurückstellung auch Gebiete betreffen, in denen Konflikte durch Maßnahmen auf Projektebene vermieden oder stark gemindert werden können, zum anderen würde der begrenzte Planungsspielraum in der Region sehr stark zugunsten einer Konfliktlage genutzt, für die auf Projektebene Minderungsoptionen grundsätzlich gegeben sind. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen wird von einer Rückstellung aufgrund der Betroffenheit von Wildtierkorridoren abgesehen. Im Umweltbericht sowie in den Steckbriefen wird auf die Betroffenheit von Wildtierkorridoren sowie die Notwendigkeit der Vermeidung/Minimierung von Beeinträchtigungen hingewiesen.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.716-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative bringt in ihrer Stellungnahme deutliche Bedenken gegen die Teilfortschreibung des Regionalplans Hochrhein-Bodensee zur Windenergie auf dem Gemeindegebiet Malsburg-Marzell zum Ausdruck. Dabei kritisiert sie insbesondere die überproportionale Belastung ihrer Gemeinde mit Vorranggebieten für Windkraftanlagen. Während landesweit ein Anteil von zwei Prozent an der Fläche für erneuerbare Energien angestrebt wird, sollen auf dem Gemeindegebiet rund 16 Prozent der Fläche als Vorranggebiete ausgewiesen werden. Dies empfindet die Bürgerinitiative als unverhältnismäßig, zumal die betroffenen Flächen nahezu die gesamte Gemeinde umschließen und damit das Landschaftsbild sowie das Leben der Anwohner erheblich beeinträchtigen würden.<br><br>Sie betont, dass sie nicht grundsätzlich gegen Windkraft sei, jedoch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Mensch, Natur und technischer Nutzung gewahrt bleiben müsse. Besonders kritisch sieht sie die vorgesehene Erschließung eines weitgehend unberührten Waldgebiets an der östlichen Gemeindegrenze. Dieser große, zusammenhängende Naturraum, der bisher nur durch wenige Straßen durchschnitten ist, soll nun durch Windkraftanlagen zergliedert werden. Sie sieht darin einen tiefgreifenden Eingriff in ein intaktes Ökosystem, der mit dem gleichzeitig geplanten Naturpark Schwarzwald kontrastiere.<br><br>Ein weiterer Kritikpunkt ist die aus Sicht der Bürgerinitiative mangelhafte Einbindung der betroffenen Bevölkerung. Viele der ausgewiesenen Flächen gehören ForstBW, was ihrer Meinung nach bewusst so gewählt wurde, da auf diesen Flächen mit weniger Widerstand zu rechnen sei. Die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde hätten in der Entscheidungsfindung kaum Mitspracherecht gehabt, obwohl deren Lebensumfeld massiv betroffen sei. Die Bürgerinitiative beruft sich hierbei auf Aussagen des Bundesverbands WindEnergie, der die Notwendigkeit betont, die lokale Bevölkerung umfassend zu informieren und einzubinden. Das Ausbleiben einer solchen Beteiligung führe zu Unsicherheit und wachsendem Unmut.<br><br>In Bezug auf ForstBW verweist sie auf deren öffentliche Verpflichtung zur Einhaltung naturschutzrechtlicher Standards, etwa im Hinblick auf das Landschaftsbild, Schutzgebiete sowie Flora und Fauna. Sie sieht diese Verpflichtungen durch die tatsächlichen Planungen jedoch nicht erfüllt und spricht von einer rücksichts- und verantwortungslosen Vorgehensweise. Dies könnte dazu führen, dass sich die betroffenen Bürger zusammenschließen und gemeinsam gegen die Pläne vorgehen.<br><br>Zudem befürchtet sie erhebliche Eingriffe in die Erholungs-, Nutz- und Schutzfunktionen des Waldes. Die Bürgerinitiative berichtet von Besichtigungen bestehender Windkraftbaustellen in der Region und beschreibt, wie durch großflächige | Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang).<br><br>Im Rahmen des Regionalplans ist Eigentum kein eigenständiger Abwägungsbelang. Die raumplanerische Steuerung richtet sich nach Eignung und Konfliktträchtigkeit der Gebiete (raumplanerische Betrachtung). Fragen und Konditionen der Grundstücksverfügbakeit sind Gegenstand der Projekt- und Genehmigungsebene.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Zuwegungen, Verdichtungen und Baustellenflächen der Wald dauerhaft verändert werde. Durch diese Maßnahmen würden unter anderem Erosion, Trockenheit und eine höhere Anfälligkeit für Schädlinge in den betroffenen Waldgebieten entstehen. Besonders kritisiert sie, dass auch steile und schwer zugängliche Geländeabschnitte durch massive Eingriffe erschlossen werden müssten. Einen von ihr im Gemeinderat vorgeschlagenen Vor-Ort-Termin mit einem Vertreter der Planungsbehörde lehnt sie deshalb ab, weil ihr Vorschlag nicht ernst genommen worden sei.<br><br>Ein zentraler Punkt ihrer Kritik ist die Gefährdung der Trinkwasserversorgung der Gemeinde. Diese bezieht ihr Wasser ausschließlich aus 33 Quellen, die sich zum Großteil innerhalb oder in unmittelbarer Nähe der geplanten Vorrangflächen befinden. Der Bau von Windkraftanlagen in diesen Gebieten könnte die empfindlichen Deckschichten der Quellgebiete beschädigen, was langfristige negative Auswirkungen auf die Wassermenge und -qualität haben könnte. Sie verweist auf Aussagen eines Fachmanns, der die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung als gering einstuft, sodass Bau- und Betriebsmaßnahmen mit wassergefährdenden Stoffen erhebliche Risiken mit sich bringen. Eine Ersatzversorgung sei für die Gemeinde nicht realistisch möglich. Besonders kritisiert sie, dass im Falle einer schleichenden Beeinträchtigung der Quellen später vermutlich der Klimawandel als Ursache genannt werde, nicht aber die Windkraftanlagen.<br><br>Zusätzlich beklagt sie die allgemeine Belastung des ländlichen Raums durch politische Entscheidungen, die die örtlichen Gegebenheiten nicht ausreichend berücksichtigen. So seien Infrastruktur und öffentlicher Nahverkehr in ihrer Region unzureichend ausgebaut, während neue Abgaben durch das Landesmobilitätsgesetz drohten. Die Lebensqualität sei zwar aufgrund der landschaftlichen Schönheit hoch, doch würden die Bürger durch hohe Kosten, lange Wege und geringe Versorgung ohnehin stark belastet. Die Bürgerinitiative empfindet es als ungerecht, dass nun auch die Verantwortung für den Klimaschutz einseitig auf ländliche Gemeinden abgewälzt werde. Ihre Schilderungen münden in eine persönliche Erfahrung, bei der ein Vertreter des Landratsamts sinngemäß geäußert habe, die Bürger seien selbst schuld, wenn sie auf dem Land wohnen.<br><br>Abschließend fordert sie den Ausschluss der Vorrangflächen VRG 9, VRG 11 und VRG 12 entlang der östlichen Hangseite aus der Planung sowie eine Vergrößerung des Abstands zum Wasserschutzgebiet im VRG 8. Sie appelliert nachdrücklich an die Verantwortlichen, die Lebensqualität, das Trinkwasser, das Landschaftsbild, die ökologische Funktion des Waldes und den Artenschutz zu berücksichtigen und eine Planung im Sinne der betroffenen Bevölkerung vorzunehmen. | Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Fragen der Mobilität oder sonstigen Infrastruktur sind nicht Gegenstand der Anhörung zum Regionalplan.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A).<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.716-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative bringt in ihrer Stellungnahme zur Teilfortschreibung des Regionalplans Windenergie im Gemeindegebiet Malsburg-Marzell erhebliche Bedenken hinsichtlich der vorgesehenen Vorranggebiete zum Ausdruck. Insbesondere betont sie die Gefährdung der Wohn- und Lebensqualität sowie die negativen Folgen für die Forstwirtschaft und die ökologischen Waldfunktionen.<br><br>Im Bereich der Wohn- und Lebensqualität hebt die Bürgerinitiative hervor, dass das obere Kandertal mit seinen markanten Landschaftspunkten wie dem Hochblauen und der Sausenburg sowie einem dichten Netz an Wanderwegen und Loipen eine bedeutende Funktion als Naherholungsgebiet erfüllt – sowohl für die Bewohner als auch für die angrenzenden Landkreise. Die Menschen, die sich bewusst für ein Leben in dieser naturnahen Umgebung entschieden haben, akzeptieren dafür die Nachteile langer Arbeitswege, unzureichender Infrastruktur und eingeschränkter Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr. Im Gegenzug profitieren sie jedoch von einer ruhigen, naturnahen Umgebung ohne industrielle Belastung und mit dunklen Nächten, die wesentlich zur physischen und psychischen Gesundheit beitragen. Der geplante Bau mehrerer Windkraftanlagen bedrohe dieses Lebensumfeld erheblich. Genannt werden insbesondere Lärm, Infraschall, Schattenwurf und die visuelle Dominanz der Anlagen, welche die Wohnqualität spürbar mindern und zu einem erheblichen Wertverlust der Immobilien führen würden.<br><br>Im Hinblick auf die Forstwirtschaft und Waldfunktion warnt die Bürgerinitiative vor dem dauerhaften Verlust eines intakten Ökosystems. Sie kritisiert die geplanten Rodungen und Flächenversiegelungen, die zur Verdichtung der Böden, einem Verlust der Wasserspeicherfunktion und einer erhöhten Erhitzung des Waldbodens führen würden. Zusätzlich würden durch solche Eingriffe Risiken wie Sturmschäden, Bodenerosion, Waldbrände und Flutereignisse steigen. Die ökologische Schutzfunktion des Waldes – etwa als Kohlenstoffspeicher und Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten – könne durch die Errichtung von Windkraftanlagen nicht aufrechterhalten werden. Aufforstungen als Ausgleichsmaßnahme seien nicht realistisch, da sich durch die veränderte Bodenstruktur lediglich minderwertige Verbuschungen bilden würden, die keine adäquaten Lebensräume für die vorher dort heimischen Arten bieten könnten. Der Verlust der Waldstruktur würde daher unweigerlich zu einem weiteren Rückgang der Biodiversität führen.<br><br>In ihrem Fazit betont die Bürgerinitiative, dass eine vertiefte Auseinandersetzung mit den geplanten Vorranggebieten erhebliche negative Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter erkennen lasse. Besonders betroffen seien der Mensch und seine Gesundheit, die biologische Vielfalt sowie der Boden, insbesondere im Hinblick auf die Trinkwasserversorgung. Viele der geplanten Flächen liegen innerhalb oder am Rand | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| von Wasserschutzzonen der Kategorie II und gleichzeitig innerhalb von Vorsorgeabständen zu Wohngebieten. Die Nähe zu Siedlungen lasse eine Belastung durch Lärm und andere Immissionen erwarten. Zusätzlich befänden sich viele der Vorranggebiete in ausgewiesenen Erholungswäldern, was die Erholungsfunktion des Waldes einschränken würde.<br><br>Auf Grundlage dieser Argumente fordert die Bürgerinitiative, die Vorranggebiete VRG 9, VRG 11 und VRG 12 entlang der östlichen Hangseite vollständig aus der Planung zu streichen, um die Lebensqualität, die Trinkwasserversorgung, das Landschaftsbild, die ökologischen Waldfunktionen sowie den Arten- und Naturschutz dauerhaft zu erhalten. | auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.716-1/008<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Bürgerinitiative bringt in ihrer Stellungnahme zur Teilfortschreibung Windenergie 3.2 des Regionalplans Hochrhein-Bodensee im Gemeindegebiet Malsburg-Marzell vielfältige und tiefgreifende Bedenken gegenüber den geplanten Vorranggebieten VRG 7, 8, 9, 11 und 12 zum Ausdruck. Im Zentrum ihrer Kritik steht die aus ihrer Sicht unverhältnismäßige Belastung der Gemeinde, die mit rund 16 Prozent der gesamten Gemeindefläche als Vorranggebietsfläche einen überproportionalen Anteil im Regionalvergleich aufbringen müsse. Diese kumulative Überlastung widerspreche den Zielen des Regionalplans, Gemeinden vor einer zu starken Beanspruchung zu schützen. Die Planungen hätten erhebliche negative Auswirkungen auf zentrale Schutzgüter wie die menschliche Gesundheit, die Wasserversorgung, die Biodiversität sowie Boden- und Waldökosysteme.<br><br>Besonders betont wird die Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung. Die Bürgerinitiative verweist auf die Problematik sogenannter PFAS („Ewigkeitschemikalien "), die unter anderem bei der Herstellung von Windkraftanlagen eingesetzt werden und sich durch Abrieb während des Betriebs in der Umwelt anreichern. Studien zeigten bereits jetzt hohe Belastungen von Wildtieren mit diesen Chemikalien. Über Jahre hinweg könnten mehrere Tonnen solcher Stoffe in die Umwelt eingetragen werden. Die damit verbundene toxische Belastung sei alarmierend und stelle eine langfristige Gefahr für Böden, Gewässer und die menschliche Gesundheit dar.<br><br>Ein weiterer Schwerpunkt der Einwendung betrifft die Trinkwasserversorgung. Die Gemeinde Malsburg-Marzell ist vollständig auf ihr eigenes Quellwasser angewiesen, das aus 33 Quellen stammt, die sich direkt in oder unmittelbar an den geplanten Vorranggebieten befinden. Diese Quellen liegen in sensiblen Wasserschutzzonen, überwiegend in Zone II, wo strenge Schutzvorschriften gelten. Der Bau und Betrieb von Windkraftanlagen mit tiefgreifenden Bodenarbeiten, Zufahrtsstraßen, Kabelverlegungen und dem Einsatz potenziell wassergefährdender Stoffe gefährde die Schutzfunktion der ohnehin schwachen Grundwasserüberdeckung. Ein Vortrag eines Fachgeologen habe zudem bestätigt, dass bereits geringe Eingriffe schwerwiegende Folgen für den Wasserhaushalt haben könnten. Im Katastrophenfall müssten die Einwohner notdürftig mit Tankwagen versorgt werden, da alternative Versorgungswege nicht existieren.<br><br>Auch im Hinblick auf Starkregenereignisse und Hochwasser sieht die Bürgerinitiative erhebliche Risiken. Die Abholzung zusammenhängender Waldflächen in steiler, felsiger Topografie sowie die Bodenverdichtung durch schwere Maschinen führten zu einer gravierenden Veränderung des Wasserabflusses. Der Verlust der natürlichen Wasserspeicherfunktion der Waldböden erhöhe die Gefahr von Überschwemmungen und Erdrutschen, die sich auch auf das untere Kandertal ausweiten könnten. | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Optionen zur Minderung bestehender Umfassungswirkungen wurden nun geprüft. Es ist zu beachten, dass die Spielräume zur Minderung der Umfassungswirkungen der VRG WIND dadurch begrenzt werden, dass bei einem Unterschreiten des regionalen Flächenziels die Steuerungswirkung der Teilfortschreibung entfallen würde. In diesem Fall würden auch die zurückgestellten Bereiche wieder dem ungesteuerten Zustand ausgesetzt, ohne planerische Einflussmöglichkeit der Kommunen oder des Regionalverbands.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG WIND um Malsburg-Marzell reduziert wurden (vgl. Synopse Teil A).<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Zur Lärmbelastung und dem Schattenwurf der Windräder führt die Stellungnahme aus, dass die Lebensqualität der Bewohner erheblich eingeschränkt würde. Die betroffenen Menschen hätten sich bewusst für ein Leben in ruhiger, naturnaher Umgebung entschieden, auch unter Inkaufnahme infrastruktureller Nachteile. Rotoren mit Blattspitzengeschwindigkeiten von über 400 km/h erzeugten bereits in größeren Entfernungen störenden Lärm. Vor allem der Ortsteil Marzell sei bei westlichen Windlagen stark betroffen. Die Folgen seien nicht nur gesundheitlicher Art, sondern auch ein zu erwartender Wertverlust von Immobilien in der Region.<br><br>Der Schutz des Landschaftsbilds ist ein weiterer zentraler Kritikpunkt. Die Vorranggebiete liegen teilweise vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Blauen, das bisher strengen Bauvorschriften unterliegt. Die Planung sehe jedoch keine entsprechende Rücksichtnahme auf diese Schutzbestimmungen vor. Die 270 Meter hohen Anlagen würden die charakteristische Silhouette des Gebiets massiv beeinträchtigen. Die Folgen für das Naherholungsgebiet und den dortigen sanften Tourismus seien drastisch: Wanderwege, Loipen und Sportanlagen des Skiclubs Malsburg-Marzell verlören ihre Attraktivität, die Region damit einen wichtigen touristischen und kulturellen Wert.<br><br>Der Artenschutz und die biologische Vielfalt würden durch den Bau der Windkraftanlagen massiv gefährdet. Die Bürgerinitiative weist auf die Zerstörung von Lebensräumen hin, darunter ehemalige Rückzugsgebiete des Auerwilds. Die jüngste Sichtung einer Auerhenne in der Region zeige, dass Wiederansiedlungsmaßnahmen noch Erfolg versprechen könnten – dies würde jedoch durch die geplanten Eingriffe endgültig verhindert. Der „Aktionsplan Auerwild" könne so nicht umgesetzt werden, was ein weiteres Indiz für die tiefgreifenden negativen ökologischen Auswirkungen sei.<br><br>Auch der Brandschutz wird thematisiert. In Anbetracht der hohen elektrischen Leistung der Anlagen, ihrer Lage auf schwer zugänglichen Höhenzügen und der zunehmenden Trockenheit durch den Klimawandel sei die Gefahr von Waldbränden real und akut. Die örtlichen Feuerwehren seien technisch nicht in der Lage, Brände in solchen Höhenlagen effektiv zu bekämpfen.<br><br>Abschließend fordert die Bürgerinitiative eine umfassende Neubewertung der geplanten Vorranggebiete. Die Risiken für Mensch, Natur, Landschaft und Wasser seien zu hoch und widersprächen den Prinzipien nachhaltiger Entwicklung. Eine maßvolle Planung unter Beachtung lokaler Gegebenheiten und Schutzgüter sei unabdingbar, um langfristige Schäden zu verhindern. | Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang).<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Weitere Aspekte der Stellungnahme (Versiegelung, Starkregen, Brandschutz, Schattenwurf etc.) betreffen die Vorhabensebene, auf der konkrete Anlagenstandorte und weitere Anlageneigenschaften feststehen. Sie sind Gegenstand des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| | Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.72-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson unterstützt die mögliche Errichtung von Windkraftanlagen ausdrücklich und fordert dazu auf, sich nicht von Kritikern vom Vorhaben abbringen zu lassen. | Die positive Stellungnahme zu der vorgelegten Teilfortschreibung wird zur Kenntnis genommen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.73-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einspruch gegen die möglichen Vorranggebiete 7, 8, 9, 11 und 12 im Rahmen der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee. | Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |
| Nr. W31.73-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass die Zufahrtsstraßen zu den möglichen Vorranggebieten für ein solches Vorhaben ungeeignet seien und bei einer Umsetzung erhebliche Eingriffe in Natur und Infrastruktur erforderlich wären. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.73-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 Sorge, dass durch mögliche bauliche Maßnahmen im Bereich von Quellfassungen die Wasserversorgung gefährdet werde, da Bodenverdichtungen, schwere Baumaschinen und Geländeveränderungen die Quellschüttung beeinträchtigen könnten. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.73-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass der Naturschutz und der Erhalt des Naherholungsgebiets nur möglich seien, wenn keine Windkraftanlagen errichtet würden, und ruft Organisationen wie Forst BW, den BUND und Naturfreunde zum Schutz dieser Gebiete auf. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.73-1/005<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12 davor, wirtschaftliche Interessen über den Schutz von Natur- und Quellgebieten mit bestehendem Wasserschutzstatus zu stellen, und fordert, das Vorhaben zu stoppen, um Konflikte und negative Folgen zu vermeiden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |
| Nr. W31.73-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson argumentiert zu VRG WIND 8, 9, 11 und 12, dass Windkraftanlagen nicht mit „Naturenergie" vereinbar sind, da deren Herstellung, der Einsatz schwerer Maschinen und die Zerstörung von Natur schädlich für das Ökosystem ist. Sie betont, dass nur die Natur selbst Mikroorganismen erhalten kann und fordert den Erhalt dieses natürlichen Kreislaufs. | Das vorgebrachte Thema ist nicht Gegenstand der vorliegenden Teilfortschreibung und damit auch nicht Gegenstand der aktuellen Anhörung. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.74-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einspruch gegen Windenergieanlagen. | Es wird darauf hingewiesen, dass die Teilfortschreibung auf die an die Erfüllung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung zielt. Der ungesteuerte Zustand ohne planerische Einflussmöglichkeiten auf Windprojekte soll für die Region vermieden werden. |
| Nr. W31.75-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson legt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einspruch gegen die Möglichkeit ein, auf dem Schienerberg Windräder zu errichten, da sie als Bürgerin von Bohlingen direkt betroffen ist. Ihr Haus hat einen freien Blick auf den Schienerberg, den sie sowohl emotional als auch aus der Perspektive des Immobilienwerts schätzt. Sie befürchtet, dass die Errichtung mehrerer Windräder zu einem Wertverlust ihres Eigentums führen wird, was sie nicht akzeptieren kann. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.75-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 zudem Bedenken, dass unklar ist, inwiefern ihre Lebensqualität durch Infraschall und Schattenwurf beeinträchtigt werden könnte. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.75-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die Windkraft auf dem Schienerberg (VRG WIND 50, 51 und 52) nicht nur aufgrund möglicher Beeinträchtigungen der Lebensqualität ab, sondern auch, weil der Schienerberg seit jeher als Landschaftsschutz- und Naherholungsgebiet dient. Die Windräder, die von Weitem sichtbar sind, würden das Landschaftsbild zerstören und somit auch den touristischen Wert der Region beeinträchtigen. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.75-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 zudem, dass die Region als Niedrigwindgebiet gilt und es nicht nachvollziehbar ist, dass die Minimalwerte für Windgeschwindigkeit gesenkt werden sollen, nur um den Bau weiterer Windräder zu ermöglichen. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.75-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson schlägt zu VRG WIND 50, 51 und 52 vor, statt Windkraft die Photovoltaik in den Mittelpunkt zu stellen, um die Energiewende zu unterstützen, da die Region windarm, aber sonnenreich ist. Sie kritisiert, dass starren Vorgaben von oben gefolgt wird und verweist darauf, dass sich das Landratsamt Konstanz 2017 noch gegen Windkraft auf dem Schienerberg ausgesprochen hat, ohne dass sich seitdem etwas an der Situation vor Ort geändert hat, was eine andere Haltung rechtfertigen würde. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. W31.75-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass der Bodensee stark vom Tourismus lebt und dieser Aspekt bei der Bewertung der Windkraftnutzung stärker berücksichtigt werden sollte. Sie hebt hervor, dass der Schienerberg von Radolfzell aus in seiner vollen Pracht sichtbar ist und dieser wunderbare Blick für Anwohner und Touristen nicht zerstört werden sollte. | Die Entwicklung des Tourismus ist von vielerlei Faktoren und Akteuren abhängig. Die Belange des Tourismus sind mittelbar als Rückstell- bzw. Konfliktkriterien in die Gebietsauswahl und -bewertung eingeflossen. Zudem sind entsprechende Aspekte über die Schutzgüter "Mensch" und "Landschaft" in die Strategische Umweltprüfung eingeflossen (vgl. Umweltbericht). Die auf regionalplanerischer Maßstabsebene erheblichen Touristische Belange, sowie Belange der Freizeit- und Erholungsnutzung wurden in die Abwägung mit einbezogen und sind in das Planungskonzept eingeflossen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die touristische Entwicklung der Region und der Angebote für Touristen, Erholungssuchende und Freizeitaktivitäten insbesondere auch Planungssicherheit von Bedeutung ist. Diese Planungssicherheit ist nur mit einem Regionalplan gegeben, der die an die Erfüllung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung gewährleistet und den ungesteuerten Zustand für die Region vermeidet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.75-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass große Teile des Schienerbergs als Wasserschutzgebiet ausgewiesen sind und fragt, warum in Baden-Württemberg keine vergleichbare Regel wie in Bayern existiert, die den Bau von Windrädern in solchen Gebieten verbietet. Sie betont, dass es hier um den Schutz der Natur geht. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.75-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 hervor, dass es im Gebiet des Schienerbergs aufgrund von Hangwasser immer wieder zu Überschwemmungen kommt, wie erst in diesem Jahr und bereits 2013. Sie warnt, dass der Bau von Windrädern zusätzliche Waldrodungen und Bodenverdichtungen zur Folge hätte, was die Versickerung von Wasser beeinträchtigen und zu noch mehr Hochwassersituationen in den betroffenen Ortschaften führen könnte. Sie betont, dass dies niemand wollen kann. | Die versiegelten Flächen für Fundamente sowie Kranstellflächen und Zufahrtswege Flächen sind kleinräumig und auf den unmittelbaren Anlagenstandort begrenzt (Fundament ca. 300 bis 500 m²). Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens wird somit nicht wesentlich beeinträchtigt. Auch der Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse an der Oberfläche werden nicht flächig verändert. Im Genehmigungsverfahren erfolgt eine detaillierte Überprüfung hinsichtlich der Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen, die alle Details der örtlichen Situation berücksichtigt und ggf. Auflagen festsetzt. Im Vergleich zu großflächiger Bodenversiegelung durch Siedlungsbau, Industrie oder Straßenverkehr ist der Einfluss durch Windkraftanlagen auf den Wasserhaushalt sehr gering. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.75-1/009<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson bittet zu VRG WIND 50, 51 und 52 inständig, sich gegen den Bau von Windrädern auf dem Schienerberg auszusprechen und stattdessen die Photovoltaik zu fördern. Sie lehnt Windräder ab, da diese das Landschaftsbild beeinträchtigen und die Natur gefährden würden. Für Rückfragen steht sie gerne zur Verfügung. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.76-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson ist überzeugt, dass Windkraft nicht der Energiewende dient, sondern den Lebensraum zerstört. Sie äußert großes Unverständnis darüber, dass sich Menschen daran beteiligen und kritisiert das Argument, dass 1,8% der Fläche ausgewiesen werden muss. Sie betont, dass sie sich für den Schutz der Erde einsetzen möchte, um die Zukunft für Kinder und Enkelkinder zu sichern, und dass die Energiewende auf andere Weise möglich ist. | Die vorliegende Planung setzt die gesetzlich vorgegebenen Flächenziele der Bundes- und der Landesregierung um. Der Regionalverband kommt somit seinem gesetzlichen Auftrag nach.<br><br>Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.76-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert, dass die betroffene Bevölkerung nicht ausreichend informiert wird. Sie spricht davon, viele Menschen angesprochen zu haben, von denen 99% nichts von der geplanten Maßnahme wussten, und 8 von 10 entsetzt waren, während die übrigen die negativen Auswirkungen von Windrädern nicht kannten. | Im Rahmen der Offenlage der Planungsunterlagen während der 1. Anhörungsphase fanden mehrere öffentliche Informationsveranstaltungen statt, welche im Vorfeld über Online- und Printmedien publiziert wurden. Der Regionalverband Hochrhein-Bodensee geht damit über die gesetzlich vorgeschriebene Informationspflicht durch die Offenlage der Planungsunterlagen hinaus. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.76-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson empört sich darüber, dass die Bevölkerung mit Auszeichnungen wie Naturpark, Biosphärenreservat und strengen Vorschriften für kleine Bauern begrüßt wird, während gleichzeitig 31.000 geplante Fundamente für Windräder, die das Grundwasser und die Quellen gefährden, privilegiert und von oben angeordnet werden. Sie kritisiert die scheinbare Ungleichbehandlung und fragt sich, welcher Geist hinter dieser Entscheidung steckt, angesichts der ineffizienten Stromgewinnung durch Windkraft. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Die genannte Zahl von 31.000 WEA liegt um mehrere Größenordnungen über dem für die Region Hochrhein-Bodensee zu erwartenden. |
| Nr. W31.76-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson zitiert Goethe und sieht die aktuelle Situation als Teil einer größeren Bewegung, bei der sich immer mehr Menschen gegen die Windkraftprojekte stellen und für Freiheit und Gerechtigkeit kämpfen. Sie glaubt, dass die Zeit gekommen ist, um laut und entschieden "NEIN" zu sagen. Sie vergleicht die Situation mit einem historischen Wendepunkt und ist überzeugt, dass diesmal das Gute triumphieren wird. Die Privatperson betont die Notwendigkeit, die Gesellschaft nicht weiter zu spalten, sondern in einer neuen Bürgerinitiative für den Erhalt der Wälder zusammenzuarbeiten, um das gemeinsame Ziel der Erhaltung der Erde zu erreichen. | |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.76-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson argumentiert, dass das Gebiet, in dem sie lebt, ein ausgewiesener Naturpark ist, mit FFH- und Biosphärengebieten, die wichtige Lebensräume für seltene Tiere und Pflanzen darstellen. Sie betont, dass diese Naturoasen geschützt werden müssen und dass Naturschutz durch Umweltbildung eine wichtige Rolle spielt. Zudem verweist sie auf einen Bericht des Bundesrechnungshofs (März 2024), der etliche Bedenken zu den Windkraftanlagen äußert. Solange diese nicht geklärt sind, fordert sie ein Moratorium für den Bau von Windrädern. Sie hinterfragt auch die finanziellen Auswirkungen der Energiewende auf die Gesellschaft und fordert eine Stellungnahme zu den anstehenden Kosten und deren Einfluss auf die Verbraucher. Sie stellt fest, dass alle zusammen hängt und verbunden ist, sie denkt nicht in Gemarkungen. | Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt.<br><br>Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um.<br><br>Die Planung für die VRG WIND orientiert sich an der Eignung und Konfliktträchtigkeit der Gebiete (raumplanerische Betrachtung), nicht an Gemarkungen. |
| Nr. W31.77-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 17 und 19 einen erheblichen Wertverlust ihrer Immobilie, da laut einer Studie des RWI Leibniz Instituts für Wirtschaftsforschung Häuser im Umkreis von einem Kilometer um eine Windindustrieanlage im Durchschnitt 7,1 Prozent an Wert verlieren. Eine solche Beeinträchtigung sei erst bei einem Abstand von acht bis neun Kilometern ausgeschlossen, während die mögliche Vorrangfläche WIND19 lediglich etwa 550 Meter vom Wohnhaus in der Ehrsbergerstraße 20 entfernt liege. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.77-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson sieht durch die Nähe der möglichen Vorrangfläche WIND19 zu den Quellfassungen des Wasserschutzgebiets 336131 eine ernsthafte Gefahr für die Trinkwasserversorgung von Herrenschwand, da Windenergieanlagen wassergefährdende Stoffe wie große Mengen Hydrauliköl enthalten und bei technischen Defekten oder Bränden sowie durch Mikroplastikabrieb an den Rotorblättern Schadstoffe in Boden, Oberflächen- und Grundwasser gelangen könnten. | Die vorliegende Teilfortschreibung legt Vorranggebiete für Windenergie fest, die der räumlichen Steuerung der Windnutzung im regionalen Maßstab dienen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt betreffen nicht die Gebiete insgesamt, sondern den Nahbereich der späteren Anlagenstandorte. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich aus der spezifischen Situation an den potenziellen Standorten und werden im nachfolgenden Genehmigungsverfahren geprüft. Die hydrologische Unbedenklichkeit im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist sicher zu stellen. Für die regionalplanerischen Ebene betrachtet, stehen die genannten Argumente einer Festlegung auf Regionalplanebene und damit der Planumsetzung nicht unvereinbar entgegen.<br>Die tatsächlichen Betroffenheiten und Auswirkungen ergeben sich maßgeblich aus der Projektausgestaltung, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Die weitere Berücksichtigung auf Projektebene richtet sich nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahren gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.77-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 19 durch die mögliche Windkraftnutzung in der Nähe ihres ruhig gelegenen Wohnhauses in der Ehrsbergerstraße 20 eine erhebliche und dauerhaft störende Beschallung, da Windkraftanlagen sowohl hörbaren Lärm als auch Infraschall erzeugen, der trotz Unterschreitung der bewussten Hörschwelle vom menschlichen Gehör aufgenommen und als belastend empfunden werden kann. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.77-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 19 vor den gesundheitlichen Folgen des möglichen Schlagschattens, der durch den drehenden Rotor einer Windkraftanlage bei tiefer Sonneneinstrahlung entsteht und ihr Haus in der Ehrsbergerstraße 20 besonders in den Herbst-, Winter- und Frühlingsmonaten fast durchgängig treffen würde, was zu Stress, Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Problemen und weiteren gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen könne. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.77-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson beobachtet täglich Rotmilane über dem Gebiet zwischen Vorderdorf, Hinterdorf und dem Herrenschwander Wald sowie regelmäßig Fledermäuse an ihrem Wohnhaus in der Ehrsbergerstraße 20 und sieht daher zu VRG WIND 19 eine erhebliche Gefahr für diese geschützten Tierarten durch mögliche Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.77-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 17 und 19 erhebliche Bedenken hinsichtlich des Brandschutzes, da Brände im Maschinenhaus einer Windkraftanlage in über 100 Metern Höhe von der Feuerwehr nicht gelöscht werden können und bei unzureichender Löschwasserversorgung, insbesondere in trockenen Sommern, ein hohes Risiko für schwer kontrollierbare Waldbrände besteht, deren Auswirkungen auf angrenzende Wohngebiete unvorhersehbar sind. Zusätzlich kritisiert sie die aus ihrer Sicht unzumutbare Belastung durch zwei nahegelegene Vorrangflächen für Windkraft – WIND17 und WIND19 – in weniger als 1000 bzw. 550 Metern Entfernung zu den Ortsteilen von Herrenschwand. Abschließend stellt sie die Frage, wie eine Gefährdungsbeurteilung für Windkraftanlagen aussehe und ob die genannten Risiken im Planentwurf angemessen berücksichtigt wurden. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage (i.d.R. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung) geprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.78-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die mögliche Ausweisung des Vorranggebiets WIND 24 Höhberg-Wiedenbach entschieden ab, da sie mit ihrem Wohnhaus und dem Hotelbetrieb in Kleinherrischwand unmittelbar, direkt und persönlich von den Auswirkungen möglicher Windkraftanlagen betroffen wäre. | |
| Nr. W31.78-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson lehnt die mögliche Ausweisung des Vorranggebiets WIND 24 Höhberg-Wiedenbach entschieden ab, da ihr Privathaus und das Hotel „Waldheim" am Westhang von Kleinherrischwand massiv von periodischem Schlagschatten bei tief stehender Abendsonne betroffen wären, zusätzlich eine gesundheitliche Gefährdung durch Infraschall bei häufigem West- und Südwestwind befürchtet wird und dauerhaft störende Lichtemissionen durch nächtlich blinkende Lichter in den westlich ausgerichteten Zimmern nicht vermeidbar wären. | Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.78-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet durch die mögliche Nähe von Windrädern im Vorranggebiet WIND 24 einen erheblichen Wertverlust ihres mit viel Einsatz aufgebauten Hotel- und Pensionsgebäudes „Waldheim", dessen bisheriges Potenzial für Tourismus, Gastronomie oder soziale Einrichtungen stark beeinträchtigt oder vollständig verloren ginge, was nicht nur sie selbst, sondern auch nachfolgende Generationen hart treffen würde. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.78-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson sieht durch die mögliche Errichtung von Windrädern im Vorranggebiet WIND 24 eine massive Beeinträchtigung ihrer Heimat Kleinherrischwand, da die besondere Natur- und Kulturlandschaft in ihrer Erholungsfunktion, ihrem Erscheinungsbild und ökologischen Gleichgewicht dauerhaft gestört und zerstört würde, was nicht nur sie persönlich trifft, sondern auch das Naherholungsgebiet Herrischried in seiner Attraktivität, Nachhaltigkeit und wirtschaftlichen Grundlage erheblich gefährden könnte. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.78-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson befürchtet, dass der Bau von Windrädern im Vorranggebiet WIND 24 den bereits durch Trockenheit und Borkenkäferbefall geschädigten Wald weiter beeinträchtigen würde. Dies würde nicht nur die wichtigen Funktionen des Waldes für Temperaturausgleich, Wasserspeicherung und CO2-Speicherung gefährden, sondern auch zu verstärkter Bodenerosion und Austrocknung führen. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.78-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürchtet, dass die Errichtung von Windrädern im Vorranggebiet WIND 24 die Biodiversität massiv beeinträchtigen und Lebensräume für geschützte Tierarten wie den Rotmilan und den Schwarzstorch, die regelmäßig in Herrischried zu beobachten sind, zerstören würde. Sie sieht dies als einen unverzeihlichen Eingriff in die Natur und ein Verbrechen an der Umwelt. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.78-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 24 die Errichtung von Windrädern im Schwarzwald, da diese Region zu den windärmsten in Deutschland zählt und somit ineffizient für die Stromerzeugung durch Windkraft ist. Sie hält den flächenbezogenen Ansatz zur Windkraftnutzung für unzureichend und schädlich, da die Installation großer Windräder in dieser Region einen unverhältnismäßig hohen Aufwand und Eingriff erfordert, was im Vergleich zu besser geeigneten Regionen weder sinnvoll noch förderlich für das Gemeinwohl und die Natur ist. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.78-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 24 vor der Gefahr von Eisschlägen, die dazu führen könnten, dass Wege, insbesondere Wanderwege und Langlaufloipen im Winter, nicht mehr begehbar sind. Dies hätte negative Auswirkungen auf die Einheimischen, ihre Heimat sowie den Tourismus und die Naherholung in der Region. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter unterschiedlicher Typen von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus dem Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Ggf. wird der Genehmigungsbescheid mit Auflagen verknüpft. |
| Nr. W31.78-1/010<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson fordert zu VRG WIND 24 eine schriftliche Mitteilung der konkreten Prüfungsergebnisse bezüglich ihrer zahlreichen Bedenken, insbesondere der Themen, die sie direkt betreffen. Sie appelliert eindringlich, ihre Gründe ernst zu nehmen, gründlich zu prüfen und das Vorranggebiet WIND 24 Höhberg-Wiedenbach, insbesondere den nördlich gelegenen Teil und den Bereich um den Höhberg, nicht auszuweisen. | Insgesamt ergibt sich aus den vorgebrachten Argumenten zu den genannten VRG WIND auch in der Gesamtbetrachtung keine Konfliktlage, welche die Zurückstellung aus der Planung rechtfertigen. Eine Streichung oder maßgebliche Reduzierung aufgrund der vorgebrachten Argumente würde in gleicher Weise weitere Gebiete betreffen. Somit würde eine Zurückstellung im Ergebnis zum ungesteuerten Zustand führen, der noch weiter gehende Konflikte zwischen Windnutzungen und den genannten und weiteren Konfliktlagen in Kauf nähme. Darum wird eine Abwägung zugunsten der VRG WIND in der Gesamtbetrachtung als das günstigere Szenario gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.79-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson lehnt die Ausweisung der Vorranggebiete VRG W 50, W 51 und W 52 ab, da die Halbinsel Höri als einzigartiges Natur- und Kulturerbe am Bodensee mit ihrer besonderen Lage, Geschichte und Nähe zur Insel Reichenau besonderen Schutz verdient und in anderen Regionen bei vergleichbar sensiblen Landschaften ebenfalls auf Windkraftanlagen verzichtet wurde. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.79-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 50, 51 und 52 eindringlich vor einer möglichen großflächigen Zerstörung des seit 70 Jahren unter Schutz stehenden Landschaftsgebiets Schienerberg, das mit seinem einzigartigen Panorama und seiner weiträumigen Sicht auf Voralpen und Alpensaum ein hohes Maß an Lebensqualität bietet, und sieht im möglichen Bau von Windkraftanlagen eine unverhältnismäßige Überprägung der Landschaft, die bereits im Umweltgutachten als stark konfliktbehaftet eingestuft wird. | Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |
| Nr. W31.79-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 50, 51 und 52 große Sorge über die mögliche Errichtung von Windkraftanlagen in Wasserschutzgebieten der Region, da dadurch durch Bauarbeiten, Fundamentsetzungen und Bodenveränderungen eine erhebliche Gefährdung der Grundwasserleiter und damit der öffentlichen Trinkwasserversorgung eintreten könne, was angesichts der Herausforderungen des Klimawandels völlig unverantwortlich wäre. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.79-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die unzureichende Berücksichtigung der Infraschallproblematik im Planentwurf und verweist auf wissenschaftliche Erkenntnisse, wonach niederfrequente Schallwellen durch Windkraftanlagen messbare Auswirkungen auf das menschliche Innenohr haben können, was gesundheitliche Risiken für Menschen und Tiere mit sich bringt und weiter erforscht werden müsse. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |
| Nr. W31.79-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 50, 51 und 52 eindringlich vor einem erhöhten Baugrundrisiko durch Rutschungsgebiete und rutschungsanfällige Hanglagen in den möglichen Vorrangflächen und verweist auf offizielle geologische Karten sowie frühere Stellungnahmen, die diese Flächen als risikobehaftet und potenziell ungeeignet für Windkraftanlagen einstufen. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.79-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf das Positionspapier von BUND und NABU, das den Schienerberg/Höri aufgrund windenergiesensibler Arten als ungeeignet für Windkraft ausweist, kritisiert die nicht nachvollziehbare Kategorisierung des Staatsforstes und fordert, diese Flächen als Tabuzonen auszusparen, da laut BUND-Studie ausreichend unkritische Alternativflächen verfügbar seien. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |
| Nr. W31.80-1/001<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson hebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 die einzigartige Natur- und Kulturlandschaft der Halbinsel Höri hervor, die als besonders wertvoll am Bodensee angesehen wird. Sie verweist auf andere Regionen, in denen bei der Errichtung von Windkraftanlagen Rücksicht auf ikonische Landschaften genommen wird, und fordert, auch hier die besondere Bedeutung der Region zu berücksichtigen und Windkraftanlagen in sensiblen und touristisch attraktiven Gebieten zu vermeiden. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.80-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen den Teilregionalplan Windkraft des Regionalverbandes bezüglich der Ausweisung von Vorranggebieten für den Bau von Windkraftanlagen und führt mehrere Punkte an, die ihrer Ansicht nach berücksichtigt werden sollten. | Zu den einzelnen Punkten vgl. die dortigen Erläuterungen.<br><br>Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.80-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen die Ausweisung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen auf dem Schienerberg, einem seit 70 Jahren bestehenden Landschaftsschutzgebiet. Sie betont, dass die einzigartige Landschaft, die durch das Panorama des Schienerbergs und der umliegenden Höhenzüge geprägt ist, durch den möglichen Bau eines Windindustriegebiets zerstört würde. Laut Umweltgutachten besteht ein erhebliches Konfliktpotenzial zwischen dem Schutz der Landschaft und der Ausweisung von Vorrangflächen, weshalb eine solche Planung nicht akzeptiert werden kann. | Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern.<br><br>Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.80-1/004<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen die Ausweisung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen in den Wasserschutzgebieten der Kommunen Öhningen, Gaienhofen, Moos und Singen. Sie weist darauf hin, dass große Teile des Plangebiets innerhalb der Zone III/IIIA liegen, die als Trinkwasserschutzgebiete festgelegt sind. Durch den Bau von Windkraftanlagen könnte der Grundwasserleiter freigelegt und gestört werden, was die Trinkwasserversorgung der umliegenden Gemeinden erheblich gefährden würde. Die Privatperson fordert, dass vor der Errichtung ein hydrogeologisches Gutachten erstellt wird und kritisiert, dass die Risiken für die Trinkwasserversorgung nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Sie betont, dass die Sicherstellung einer funktionierenden Trinkwasserversorgung oberste Priorität hat und nicht durch den Bau von Windkraftanlagen in diesen sensiblen Gebieten gefährdet werden darf. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.80-1/005<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 in ihrer Stellungnahme, dass die Auswirkungen von Infraschall auf die Gesundheit der Menschen in der strategischen Umweltprüfung nicht ausreichend berücksichtigt werden. Infraschall, der durch Windkraftanlagen emittiert wird, breitet sich über Luft und Boden aus und kann das menschliche Innenohr beeinflussen, obwohl er unterhalb der direkten Wahrnehmungsschwelle des Hörsinns liegt. Studien haben gezeigt, dass Infraschallwellen das Innenohr aktiv beeinflussen und gesundheitliche Folgen haben können. Die Privatperson verweist auf die Unterstützung von Forschungsprojekten durch das Land Baden-Württemberg und fordert eine intensivere Untersuchung der gesundheitlichen Auswirkungen von Infraschall. Sie weist darauf hin, dass auch Tiere wie Wild- und Nutztiere unter den Folgen leiden können und dass diese Problematik im Planentwurf des Regionalverbandes nicht hinreichend berücksichtigt wurde. Sie fordert, diese wichtigen gesundheitlichen Bedenken in der Planung zu berücksichtigen. | Infraschall unterhalb 20 Hertz ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Die Intensität des Infraschalls von Windenergieanlagen und die resultierende Belastung im Vergleich zu anderen Quellen von Infraschall natürlichen oder technischen Ursprungs (Heizungsanlage, Kühlschrank, Straßenverkehr oder Gewitter) gering. Es gibt keine Evidenz dafür, dass durch Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht werden. Das belegt auch eine Messkampagne der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) zwischen 2013 und 2015. Es ist fernliegend, Effekte, die nicht wissenschaftlich belegt sind, wie der in der Anregung genannte Effekt, bereits im Vorhinein in der Abwägung als Ausschluss- oder Konfliktkriterium zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung von Infraschall auf Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie ist daher weder erforderlich noch geboten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.80-1/006<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson erhebt zu VRG WIND 50, 51 und 52 Einwände gegen die Ausweisung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen in Gebieten, die entweder in der Nähe von oder direkt auf rutschungsgefährdeten Hanglagen liegen. Sie verweist auf die Ingenieurgeologische Gefahrenhinweiskarte des RP Freiburg, die diese Gebiete als problematisch einstuft. Nach den Erfahrungen mit Starkregenereignissen und Murenabgängen in der Region fordert die Privatperson, dass Vorranggebiete nicht in solchen Zonen liegen, da dies ein erhöhtes Baugrundrisiko für Windkraftanlagen darstellt. Sie zitiert eine Stellungnahme aus 2013, die auf die Gefahren hinweist und fordert, dass solche Gebiete als Ausschlusskriterium für den Bau von Windkraftanlagen berücksichtigt werden. Die Privatperson bemängelt, dass in den bisherigen Untersuchungen diese Gefahren nicht ausreichend berücksichtigt wurden. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |
| Nr. W31.80-1/007<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson verweist zu VRG WIND 50, 51 und 52 auf das Positionspapier „Naturverträglicher Ausbau der Windenergie in Baden-Württemberg" von BUND und NABU (Nov. 2023, aktualisiert Juni 2024) und unterstützt dessen Vorschläge. Sie betont, dass laut dem Fachbeitrag Artenschutz (LUBW 2022) Flächen mit Schwerpunktvorkommen windenergiesensibler Arten (KAT A und B) von der Ausweisung als Vorranggebiete für Windkraftanlagen freizuhalten sind. Insbesondere würde eine Ausweisung auf dem Schienerberg/Höri, wo der Staatsforst nicht in die entsprechenden KAT fällt, rechtlich problematisch und möglicherweise zu gerichtlichen Auseinandersetzungen führen. Zudem appelliert die Privatperson, diese Flächen bei der Ausweisung von Vorranggebieten als Tabuflächen zu berücksichtigen und verweist auf die BUND-Studie „Klimaneutrales BW" (2022), die zeigt, dass genügend unkritische Flächen verfügbar sind. Sie kritisiert die Ergebnisse der strategischen Umweltprüfung (SUP), die besagen, dass die Vorranggebiete VRG 50, 51 und 52 erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten hätten. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse hält die Privatperson die Ausweisung von Vorrangflächen auf dem Schienerberg/Höri für unzulässig. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.80-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson stellt zu VRG WIND 50, 51 und 52 in Frage, ob die Ausweisung von Vorrangflächen für Windkraft im Landkreis Konstanz sinnvoll ist, da der Windkraftanlagenausbau aufgrund der geringen Windhöfigkeit wenig erfolgversprechend sei. Sie kritisiert die Entscheidung als ideologisch geprägt und fordert, die Vorrangflächen 50, 51 und 52 aus der Planung zu entfernen, da diese als problematisch gelten. Sie verweist auf das Positionspapier von BUND und NABU, das Windkraftanlagen in Schutzgebieten ablehnt, und fordert die Berücksichtigung unkritischer Flächen außerhalb von Wäldern und Schutzgebieten. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.81-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken bezüglich der Ausweisung der Vorranggebiete in ihrer Heimatgemeinde und warnt vor der möglichen Gefahr, dass die Wasserversorgung durch die Windkraftprojekte gefährdet wird. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.81-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 darauf hin, dass für die Zuwegung zu den Aufstellflächen aufgrund der abgelegenen Plangebiete im Wald und auf den Bergrücken lange Wegstrecken ausgebaut und verdichtet werden müssen. Zudem wird der zusätzliche Flächenbedarf für den Betrieb der Windkraftanlagen angesprochen, wobei der Waldboden durch die Verdichtung weiter belastet wird. | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Aspekte sind Details, die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinausgehen und die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären sind, wenn standort- und anlagenbezogene Eigenschaften der späteren Nutzung der Windenergie feststehen. Die weitere Überprüfung und Abwägung richtet sich hierbei nach der zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.81-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson bringt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 vor, dass aufgrund der Verdichtung der Wege und Flächen niemand die unmittelbaren Folgen für die filigrane Wasserversorgung der Gemeinde abschätzen kann. Es wird jedoch befürchtet, dass die Quantität der Wasserversorgung beeinträchtigt wird. Während bei möglichen Einträgen durch die Bauarbeiten noch mit mobilen Filteranlagen gegengesteuert werden kann, könne bei einem Rückgang der verfügbaren Wassermenge niemand zuverlässig für einen Ausgleich sorgen. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.81-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken, dass durch mögliche Auswirkungen auf die Lebensqualität und Lebensgrundlage ein Wegzug von Bürgern und ein daraus resultierender Wertverlust der Immobilien eintreten könnte. Immobilien, die über Generationen hinweg aufgebaut und gepflegt wurden, könnten durch die Umnutzung von Wohnraum in Gewerbeflächen an Wert verlieren. Dies sei besonders problematisch, da die topographischen Gegebenheiten und die Infrastruktur in der eigenen Gemeinde im Vergleich zu anderen, dichter besiedelten Gebieten nicht gegeben seien. Im schlimmsten Fall könnte dies dazu führen, dass Immobilien leer stehen und keinen wirtschaftlichen Wert mehr haben. | Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.81-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12, dass die Ausweisung von Windkraftanlagen möglicherweise dazu dient, ein ideologisches Ziel zu erreichen, anstatt auf sachliche und rationale Argumente Rücksicht zu nehmen. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.81-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 Bedenken, dass die Gemeinde Malsburg-Marzell durch die hohe Anzahl an Vorrangflächen möglicherweise als Ausgleich für andere Gemeinden genutzt wird, was zu einem gesellschaftlichen Ungleichgewicht und dem Eindruck der Benachteiligung der Bevölkerung führt. | Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.81-1/007<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson führt zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 aus, dass die Lebensqualität in der Gemeinde durch die Sichtbarkeit der WEA von nahezu jedem Punkt aus beeinträchtigt wird, da es keine ruhigen Ausblicke mehr gibt. Zusätzlich weist sie darauf hin, dass die Auswirkungen von Schall und Immissionen noch nicht berücksichtigt wurden. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Das VRG 9 ist vollständig zurückgestellt worden. Die Bewertung der vorgebrachten Argumente Punkte zu diesem Gebiet kann damit dahin stehen. Des weiteren wurden die benachbarten VRG WIND 11 und 12 jeweils deutlich reduziert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.81-1/011<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson bittet zu VRG WIND 8, 9, 10, 11 und 12 darum, die Notwendigkeit der Vorrangflächen, die in den Wasserschutzzonen der Gemeinde liegen, zu überprüfen und diese aus der Planung zu reduzieren. Die Bedenken bezüglich der Wasserversorgung sollen als ausreichende Begründung hierfür dienen, wobei die weiteren Argumente zur Untermauerung dieses Anliegens dienen sollen. | Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.82-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson spricht sich gegen das Vorhaben VRG6 Kandern-Feuerbach aus, da bereits zahlreiche Projekte im Bereich „erneuerbare Energien", wie Photovoltaik- und Solaranlagen, in ihrem Dorf umgesetzt wurden. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können. |
| Nr. W31.83-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. weist auf einen eklatanten Widerspruch im Umweltbericht hin, der die Hochwertigkeit der Landschaften des Schienerbergs hervorhebt, während gleichzeitig das höchste zu erwartende Konfliktpotenzial bei der Errichtung von Windkraftanlagen in den Vorranggebieten 50 „Breitloh", 51 „Schienerberg/Ewigkeit" und 52 „Rammental" festgestellt wird. | Das Landschaftsbild ist lediglich einer der maßgeblichen Wirkfaktoren. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass alle Abwägungsprozesse, einschließlich UVP und Artenschutzprüfungen, im Vorfeld durchgeführt werden, bevor Vorranggebiete festgelegt werden, da diese eine wesentliche Erleichterung für die Errichtung von Windkraftanlagen darstellen. Trotz der hohen Qualität der bereitgestellten Unterlagen vermisst der Verein eine klare, objektive Beurteilung der Auswirkungen der Windkraftanlagen im Vergleich zu den damit verbundenen Nachteilen. | Die Berücksichtigung des Artenschutzes auf Ebene der Regionalplanung erfolgt grundsätzlich anhand vorhandener Daten, dies begründet sich aus dem langfristigen und vorbereitenden Charakter der Regionalplanung und dem Umstand, das bis zur Realisierung eines konkreten Windenergieprojektes etliche Jahre vergehen können, so dass dann aufgrund der natürlichen Dynamik ohnehin die jeweils aktuelle Situation maßgeblich ist.<br><br>Sofern auf die sog. EU-Notfallverordnung angespielt wird, wird darauf hingewiesen, dass diese auch für Bestandsgebiete gilt und mithin eine Verlagerung von Untersuchungen auf Ebene des Regionalplans nicht vorsieht. Sofern auf die sog. REDIII-Richtlinie angespielt wird, wird darauf hingewiesen, dass diese noch nicht in nationales Recht umgesetzt ist und die Teilfortschreibung keine Beschleunigungsgebiete beinhaltet. |
| Nr. W31.83-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. bemängelt zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass eine klare Beurteilung der Vor- und Nachteile einer Vereinfachung des Prozesses im Vorfeld fehlt. Es wird eine genaue Beschreibung aller Faktoren gefordert, einschließlich der zu erwartenden Potenziale einer Windkraftanlage an den vorgesehenen Standorten. Während die Konfliktpotenziale gut beschrieben sind, fehlen detaillierte Informationen zu den tatsächlichen Potenzialen der Windkraftanlage. Der Windatlas liefert nur die Windleistungsdichte, die jedoch allein nicht ausreicht, um zu beurteilen, ob die Errichtung eines Windrads an diesem Ort sinnvoll, wirtschaftlich und ökologisch ist. | Die Regionalplanung bezieht sich auf Gebiete, nicht Standorte.<br><br>Die genannten Aspekte gehen die über den Regelungsgehalt des Regionalplans hinaus. Die Prüfung der VRG WIND bezieht sich auf den regionalplanerischen Maßstab (1:50.000). Einzelheiten werden in der konkreten Vorhabensplanung bearbeitet. Die Durchführung von Windmessungen obliegt dem Vorhabensträger. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass im Bericht wichtige Kennzahlen fehlen, wie die zu erwartenden Volllaststunden im Vergleich zu einem Referenzwert, die potentiellen Stromgestehungskosten oder der I-Wert, der die Umgebungsturbulenzen beschreibt und die Lebensdauer eines Windrades beeinflusst. Diese Kennzahlen sind entscheidend für die Beurteilung der Eignung eines Standortes, fehlen jedoch, was eine fundierte Abwägung für die Verbandsversammlung erschwert. | Die Untersuchungsgenauigkeit für regionalplanerische Festlegungen beschränkt sich auf die auf der regionalplanerischen Maßstabsebene und im Hinblick auf seine Regelungstiefe relevante Belange. Dabei ist zu beachten, dass der Regionalplan einen Maßstab von 1:50.000 hat und Projektdetails einer potenziellen Windnutzung nicht bestimmt. |
| Nr. W31.83-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52 eine klare Beurteilung der Frage, welche Potenziale und Risiken die Vorranggebiete bieten und in welchem Verhältnis diese zueinander stehen. Die Analyse zeigt, dass viele für einen wirtschaftlichen Betrieb eines Windrades notwendige Kenngrößen, wie die mittlere Windgeschwindigkeit, auf den Flächen der Vorranggebiete nicht erreicht werden. Insbesondere auf dem Schienerberg ist die erforderliche Windgeschwindigkeit von 6,5 m/s kaum vorhanden. Zudem wird darauf hingewiesen, dass Aussagen von unabhängigen Quellen wie dem Fraunhofer Institut zur Wirtschaftlichkeit von Windkraftanlagen verlässlicher sind als die Einschätzungen von Unternehmen, die an der Errichtung von Windrädern interessiert sind. | Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Ertragspotenziale. Im Windatlas 2019 ist für diese für ganz Baden-Württemberg die sog. "mittlere gekappte Windleistungsdichte" in Watt pro Quadratmeter (W/m²) berechnet. Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Je höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Der Windatlas BW stützt sich auf punktuelle Daten und extrapoliert diese durch Simulationen flächendeckend auf das gesamte Landesgebiet. Es handelt sich damit um Simulationsergebnisse, die von den Rechenmethoden, Grundlagendaten und insbesondere der Kalibrierung an Messpukten abhängen. Deswegen kann es sein, dass sich die Daten des Windatlasses von konkreten Windmessungen vor Ort unterscheiden. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Windatlas BW die Windverhältnisse in der Region in Relation zueinander korrekt beschreibt und somit mit ihm bewertet werden kann, wo in der Region Gebiete mit höchster und geringster Windleistungsdichte liegen. Dies wird auch durch Rückmeldungen aus der Praxis unterstützt. Damit stellt der Windatlas BW eine geeignete Grundlage für die Teilfortschreibung dar. Es werden Gebiete mit Windleistungsdichten ab 190 W/m² in 160 m Höhe über Grund mit einbezogen, die gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen bieten (Begründung zum KlimaG BW, Ergänzungsschreiben UM BW vom 11.11.22.; Az: UM7-8881-53/3/10) Tatsächliche Windmessungen werden erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Projektierung eines konkreten Windparks vorgenommen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bekannt sind. Projektierer nehmen zur Absicherung wirtschaftlicher Risiken in aller Regel immer Windmessungen – üblicherweise über den Zeitraum eines gesamten Kalenderjahres – vor. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass für die Beurteilung der Eignung eines Gebiets als Vorranggebiet auch die mittlere meteorologische Umgebungsturbulenz (I) berücksichtigt werden muss, da diese die Belastung von Windkraftanlagen beeinflusst. Laut dem Windatlas wird eine Umgebungsturbulenz von I=0,25-0,3 im Bereich der drei Vorranggebiete des Schienerbergs angegeben, was gemäß der Empfehlung des Windatlas und des Fraunhofer Instituts die Errichtung von Windparks in diesen Gebieten nicht ratsam macht. | Die aufgeworfenen Fragen und genannten Anregungen sind nicht Gegenstand des laufenden Planungsverfahrens, sondern beziehen sich auf technische Parameter von Windenergieanlagen bzw. der Eindämmung von potenziellen Gefahren, die sich aus Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ergeben könnten. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für jede einzelne Windenergieanlage sowie die notwendigen Erschließungsanlagen überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |
| Nr. W31.83-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. betont zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass die Eignung der Vorranggebiete für Windkraftanlagen auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewertet werden muss. Die Berechnung der Brutto Volllaststunden zeigt, dass die Standorte auf dem Schienerberg mit einer Windgeschwindigkeit von 5 -5,5 m/s eine sehr niedrige Standortgüte und hohe Stromgestehungskosten aufweisen, die weit über den zu erwartenden Stromvergütungen liegen. Aus wirtschaftlicher Sicht sind die drei genannten Vorranggebiete daher nicht geeignet für die Errichtung von Windkraftanlagen. | Die Planung für die VRG WIND orientiert sich an der Eignung und Konfliktträchtigkeit der Gebiete (raumplanerische Betrachtung). Ökonomische Einzelheiten späterer Windprojekte hängen von etlichen planerisch nicht beeinflussbaren Faktoren (z.B. Pachtzahlungen) ab sind nicht Gegenstand der Regionalplanung. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/009<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. argumentiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass die Errichtung von Windkraftanlagen in den drei genannten Vorranggebieten aus ökologischer Sicht fraglich ist. Der Strommix in der Region besteht bereits zu einem großen Teil aus regenerativen Energiequellen wie Laufwasserkraftwerken und hat nur ein geringes CO2-Einsparpotenzial. Zudem könnte die Windenergie die Leistung der bereits bestehenden Wasserkraftwerke beeinträchtigen, indem überschüssige Energie abgeführt wird. Aus ökologischer Sicht sind die Vorranggebiete daher nicht geeignet. | Grundsätzliche Fragen des Energiesystems wie andere Stromerzeugungstechnologien, Netzausbau oder Speichermöglichkeiten sind nicht Gegenstand dieses des Planungsverfahrens für die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Steuerung der Windnutzung, ebenso wenig Betrachtungen über die Ausgestaltung des Strommarktes sowie finanzieller Anreize. Die Umsetzung der Energiewende ist Beschlusslage sowohl im Deutschen Bundestag als auch im Landtag von Baden-Württemberg. Sie hat Eingang in zahlreiche europäische, nationale und landesrechtliche Vorgaben gefunden. Die vorliegende Planung setzt diese Vorgaben um. |
| Nr. W31.83-1/010<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. kommt zu VRG WIND 50, 51 und 52 zu dem Schluss, dass ein Windpark auf den Flächen des Schienerbergs weder aus ökologischen noch aus ökonomischen Gründen sinnvoll ist. | Auf die Erläuterungen zu den vorherigen Punkten wird verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/011<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. stellt zu VRG WIND 50, 51 und 52 fest, dass die drei Vorranggebiete aufgrund ihrer hohen Konfliktpotenziale problematisch sind. Zwei der Gebiete werden in der Umweltprognose als sehr konfliktbelastet eingestuft, das dritte als konfliktbelastet. Es werden neben den bereits beschriebenen Umweltauswirkungen weitere Konfliktpotenziale gesehen. | Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/012<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52, die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Mensch" in den Vorranggebieten neu zu bewerten. Es wird befürchtet, dass die geplanten Windkraftanlagen die Orte Schienen und Bankholzen in ihrer Größe umzingeln und zu einer regelmäßigen Beschallung von bis zu 45 dB führen. Besonders in der ruhigen Umgebung des Schienerbergs wird dies als belastend empfunden, vor allem nachts. Zusätzlich wird die regelmäßige Schattenschlagbelastung für den Ort Schienen mit bis zu 100 Stunden jährlich als problematisch angesehen. Daher wird eine Anpassung der Bewertung von „erheblich " auf „sehr erheblich" gefordert. | Die gesundheitlichen Wirkungen von WEA sind vielfach untersucht. Von Windenergieanlagen gehen Betriebsgeräusche im gesamten Frequenzbereich, also hörbarer Schall wie auch tieffrequenter Schall und Infraschall aus. Daher werden bereits bei der Festlegung der Vorranggebiete Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen vorgesehen. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Auch innerhalb eines VRG WIND muss im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte überprüft und nachwiesen werden. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die entsprechenden Erläuterungen in Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Windenergieanlagen führen bei klaren Wetterbedingungen durch den bewegten Anlagenrotor zu optischen Immissionen und können dadurch als Belästigung empfunden werden. Grenzwerte der zulässigen Immissionswerte sind für die tägliche als auch die jährliche Beschattungsdauer festgelegt. Von einer erheblichen Belästigung wird bei einer Überschreitung der Grenzwerte durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgegangen. Auswirkungen von optischen Immissionen durch Windenergieanlagen können erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte bewertet werden. Die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen zum Bau und zum Betrieb, zur Gefahrenabwehr, zu potenziell schädlichen Umweltauswirkungen sowie zum Rückbau der Anlagen werden im Rahmen des Vorhabenzulassungsverfahren für jede einzelne Windenergieanlage überprüft, wenn konkrete Windenergieanlagenstandorte bekannt und die verfügbaren Anlagentypen ausgewählt sind. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich nicht. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/013<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52, die Bewertung des Schutzguts „kulturelles Erbe" im Bereich des VRG 50 zu ändern. Das Gebiet liegt im 12 km Radius um das UNESCO-Weltkulturerbe Klosterinsel Reichenau, weshalb eine Neubewertung von „keine erheblichen Umweltkonflikte" auf „besonders erhebliche Umweltkonflikte" notwendig erscheint. Es wird auch angezweifelt, dass der in den Planungskriterien festgelegte Untersuchungsbereich von 5 km für Kulturgüter wie die Burgruine Hohentwiel und 7,5 km für die Pfahlbauten sowie 12,5 km für das Weltkulturerbe korrekt sind. Stattdessen wird ein Untersuchungsbereich von 20 km gefordert, basierend auf Richtlinien der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger. | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert.<br><br>Aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung der Welterbestätte „Klosterinsel Reichenau" bei der Umsetzung des VRG mit einer Bebauung wird in den Steckbrief des VRG der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit von Visualisierungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aufgenommen. Sollte sich durch die Visualisierungen herausstellen, dass eine pozentielle Beeinträchtigung vorliegt, wird das Projekt ggf. im Rahmen einer UNESCO-Kulturerbeverträglichkeitsprüfverfahren (heritage impact assessment = HIA) überprüft. Zudem wird mit der Modifikation der Gebietsgrenze von VRG WIND 52 der besonders exponiert zum Welterbe liegende Teil der VRG WIND auf dem Schiener Berg zurückgenommen.<br><br>Die angesprochenen Untersuchungsbereiche (Radien) beziehen sich auf die Bewertung hinsichtlich des Denkmalschutzgesetzes (Kulturdenkmal), nicht auf die Bewertung hinsichtlich der Welterbestätten. Die Insel Reichenau ist in beiderlei Hinsicht zu betrachten. Die Bewertung der Welterbestätten erfolgt von den Radien unabhängig, ggf im Heritage Impact Assessment (HIA) auf Projektebene. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/014<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52 die Bewertung des Schutzguts „Landschaft" im VRG 50 mit 0. Der Umweltbericht hebt hervor, dass ruhige, unzerschnittene Landschaften, wie die in diesem Gebiet, besonders schützenswert sind, um negative Auswirkungen wie Lärmimmissionen und Zerschneidung zu vermeiden. Es wird argumentiert, dass die geplanten Windkraftanlagen die Landschaft massiv verändern und damit den Tourismus beeinträchtigen könnten, was in benachbarten Regionen bereits zu signifikanten Rückgängen geführt hat. Deshalb fordert der Verein, die Bewertung des Schutzguts Landschaft auf „erheblich negative Umweltauswirkungen" zu erhöhen. | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert.<br><br>Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet. Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Hinsichtlich des Landschaftsbilds in der Region Hochrhein-Bodensee ist zu beachten (vgl. Umweltbericht), dass dies in den für die Windnutzung geeigneten Teilen der Region großräumig sehr hochwertig ist. Damit eignet sich das Landschaftsbild nur eingeschränkt als differenzierendes Kriterium zwischen unterschiedlichen VRG WIND. |
| Nr. W31.83-1/015<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ◉ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. fordert zu VRG WIND 50, 51 und 52 eine Neubewertung des Schutzguts Boden im VRG 50 aufgrund der Starkregenereignisse der Jahre 2013 und 2024, die in den Orten Schienen und Bohlingen zu Schlammlawinen und Murenabgängen führten. Der Verein hält die derzeitige Bewertung für zu gering und fordert eine Erhöhung auf „besonders erhebliche Umweltauswirkungen". Er verweist auf die Ingenieurgeologische Stellungnahme des RP Freiburg und die Gefahrenhinweiskarte, die auf die Nähe des VRG 50 zu Rutschungszonen hinweisen, in denen bereits ein Windradstandort geplant ist. Auch VRG 51 und 52 sind teilweise von Rutschungszonen betroffen. | Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnte Stellungnahme des LGRB aus dem Jahr 2013 nicht zu einem Regionalplanverfahren erging, sondern im Vorfeld einer lokalen Windenergiestudie, also einer anderen Maßstabsebene. Auch werden dort näher zu untersuchende Konfliktlagen und Hemmnisse beschrieben, eine abschließende Beurteilung der Realisierungsmöglichkeiten von WEA erfolgt aber gerade nicht. Vielmehr wird auf die Notwendigkeit frühzeitiger Klärungen auf Projektebene hingewiesen. Dies korrespondiert im Ergebnis mit der Vorgehensweise für die Teilfortschreibung des Regionalplans und auch mit der eingegangenen Stellungnahme des LGRB zur vorliegenden Teilfortschreibung.<br>Die Klärung ist Gegenstand der nachfolgenden Genehmigungsverfahren, in denen u.a. auch der Nachweis der Standsicherheit aller baulichen Anlagen erbracht werden muss. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.83-1/016<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. äußert Besorgnis über das Vorranggebiet 51, das sich in unmittelbarer Nähe der Schorenquelle befindet, welche einen Großteil des Ortes Schienen mit Trinkwasser versorgt. Die Quelle ist sehr empfindlich gegenüber Oberflächeneinträgen. Das Gebiet überdeckt zudem Teile der Wasserschutzzonen 3 und 1. Der Verein befürchtet, dass das Einbringen von Betonfundamenten für Windkraftanlagen den Grundwasserleiter zerstören und die Wasserqualität sowie die Ergiebigkeit des Grundwassers gefährden könnte, was die Wasserversorgung von Schienen beeinträchtigen würde. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |
| Nr. W31.83-1/017<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass sich Natura 2000 Schutzgebiete, die windkraftsensible Arten beherbergen, in unmittelbarer Nähe der drei Vorranggebiete befinden. Die Wälder in diesen Gebieten spielen eine wichtige Rolle als Erholungswälder für Einheimische und Touristen und dienen zudem als Klimaschutzwälder für die Agglomeration in Singen und Radolfzell. Großflächige Rodungen, die im Zusammenhang mit dem Bau von Windkraftanlagen zu erwarten sind, könnten diese wichtigen Funktionen gefährden. | Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht).<br><br>Die mit Schutzfunktionen (neben dem in der Stellungnahme angesprochenen (Klimaschutzwald, Bodenschutzwald, Erholungswald und Imissionsschutzwald) werden durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in die Wirkräume hinein verändert werden hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.83-1/018<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Der Landschaftsschutz westlicher Bodensee e. V. kommt zu VRG WIND 50, 51 und 52 zu dem Schluss, dass die Einrichtung von Vorranggebieten auf dem Schienerberg aufgrund der massiven Konfliktpotenziale abzulehnen ist. Diese beinhalten Gefahren für die Menschen durch Schall, Schauen und Bedrängung, eine Bedrohung der Schutzgüter Tier, Pflanze und Biodiversität, sowie die Gefährdung des Weltkulturerbestatus der Klosterinsel Reichenau und der Burgruine Hohentwiel. Zusätzlich wird das Schutzgut Landschaft durch Zerschneidung und der Tourismus sowie die damit verbundene Infrastruktur und der ÖPNV gefährdet. Da die Potenziale für einen ökologischen und ökonomischen Betrieb von Windkraftanlagen auf dem Schienerberg deutlich hinter den erforderlichen Mindestwerten liegen, während die Konfliktpotenziale erheblich sind, spricht alles gegen die Einrichtung dieser Vorranggebiete. | Auf die Erläuterungen zu den Einzelpunkten wird verwiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.84-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Verus-Klinik GmbH, eine private Fachklinik für Psychiatrie und Psychotherapie mit bundesweitem Einzugsgebiet, betont VRG WIND 19, 20, 22 und 28 in ihrer Stellungnahme die zentrale Bedeutung der naturbelassenen Umgebung Todtmoos' für die Behandlung ihrer Patientinnen und Patienten – insbesondere bei stressbedingten Erkrankungen. Die therapeutische Nutzung der Natur (z. B. Achtsamkeit in der Natur, Waldbaden) sei ein wesentlicher Bestandteil des Behandlungskonzepts und entscheidender Standortvorteil. Vor diesem Hintergrund bittet die Klinik, mögliche Windkraftanlagen so zu planen, dass die therapeutisch genutzten Wanderwege und die besondere Naturqualität erhalten bleiben. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Zur Verusklinik wurde ein Vorsorgeabstand ergänzt, der zum Abrücken von VRG WIND 19 und 20 führt. Die VRG WIND 22 und 28 sind aus der Planung zurückgestellt. Mit den erheblichen Gebietsreduzierungen wird auch die Beeinträchtigung der Kliniknutzung gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.85-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Klinik Wehrawald unterstützt grundsätzlich die Ziele des Klimaschutzes und des Landes Baden-Württemberg, das regionale Teilflächenziel umzusetzen. Sie bittet jedoch VRG WIND 19, 20, 22 und 28 darum, dass für die Gemarkung Todtmoos nur die im Landesgesetz vorgesehenen Flächen berücksichtigt werden, da deutlich mehr Flächen ausgewiesen sind als notwendig. Die Klinik Wehrawald, die jährlich etwa 3.000 Rehabilitanden behandelt, sieht die umgebende Natur als essenziellen Faktor für den Behandlungserfolg. Eine mögliche Umzingelung der Gemeinde Todtmoos und der Klinik durch Windkraftanlagen stellt eine medizinische und wirtschaftliche Bedrohung dar. Daher fordert die Klinik, dass der Regionalverband Hochrhein-Bodensee alternative Flächen im Gebiet ausweist. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang). |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.85-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Klinik Wehrawald fordert VRG WIND 19, 20, 22 und 28 die Berücksichtigung der Wanderwege der Gemeinde Todtmoos. | Windenergieanlagen werden im Freiraum errichtet, wodurch ein Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzungen wie Wanderwegen, Erlebnispfaden, Spielplätzen, Loipen, Biketrails und ähnlichen Nutzungen entstehen kann. Hierzu nimmt die Regionalplanung eine Abwägungsentscheidung vor. Anlagen der Erneuerbaren Energien kommt dabei durch § 2 EEG ein besonderes Gewicht zu. Sie liegen im "überragenden öffentlichen Interesse" und haben einen Gewichtungsvorrang. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Bereiche mit Erholungsnutzung sind nicht in Gänze auszuschließen, werden aber in der vorliegenden Planung zunächst mittelbar durch Planungskriterien bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Auf regionaler Maßstabsebene, angesichts der Maßgaben des § 2 EEG, weisen die durch die Flächenauswahl verbliebenen Vorranggebiete keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen auf. Des weiteren bietet die an die Erreichung des gesetzlichen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans eine langfristige Planungssicherheit für die künftige Entwicklung der Freizeit- und Erholungsnutzungen. Die VRG WIND ermöglichen eine raumschonende Positionierung der Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.85-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Klinik Wehrawald weist VRG WIND 19, 20, 22 und 28 darauf hin, dass bei der Errichtung möglicher Windkraftanlagen in Wasserschutzzonen Konflikte entstehen könnten, da das Reha-Zentrum Todtmoos über ein Wasserschutzgebiet mit 13 Quellen verfügt, die der Trinkwasserversorgung der Klinik und angrenzender Wohngebäude dienen. Die Klinik fordert den größtmöglichen Schutz der Quelleinzugsgebiete und Quellen, da dies nicht nur einen Wettbewerbsvorteil für die Klinik darstellt, sondern auch den Nachhaltigkeitsanforderungen der Gesellschaft entspricht. In den letzten zwei Jahren hat die Klinik beträchtliche Investitionen in Technik und Bestand getätigt, um diesen Schutz sicherzustellen. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Eine Errichtung einer WEA innerhalb eines WSG Zone II ist nicht unmöglich. Für die Umsetzung muss die zuständige Behörde eine Befreiung vom allgemeinen Errichtungsverbot erteilen können. Dies wird am Einzelfall geprüft und entschieden. Dabei spielen etliche projekt- und standortbezogene Faktoren eine Rolle (vgl. dazu das entsprechende Hinweispapier des Landes). Darum sind WSG Zone II kein pauschales Rückstellkriterium. Der Bau und Betrieb von WEA in WSG Zone II ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. In der Bauphase und während des Betriebes bestehen jedoch Risiken (Havarie), die nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. In Teilen der Region ist die Trinkwasserversorgung aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Struktur der Trinkwasserversorgung besonders sensibel. In etlichen Stellungnahmen der Kommunen, Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit ist auf besondere Konfliktlagen hingewiesen worden. Darum wurden Möglichkeiten zur Konfliktminimierung geprüft und alle WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. W31.85-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Klinik Wehrawald bedauert VRG WIND 19, 20, 22 und 28, dass sie nicht im Vorfeld in die notwendigen Veränderungen einbezogen wurde und befürchtet, dass der heilklimatische Ort Todtmoos dadurch unüberbrückbare Nachteile erleidet, die zum Imageverlust der Gemeinde und insbesondere der Klinik führen könnten. Die Folgen dieser Entwicklungen seien noch nicht absehbar. Der Regionalverband hätte durch transparente Kommunikation im Vorfeld solche Bedenken und Schreiben vermeiden können. | Im Rahmen der Offenlage der Planungsunterlagen während der 1. Anhörungsphase fanden mehrere öffentliche Informationsveranstaltungen statt, welche im Vorfeld über Online- und Printmedien publiziert wurden. Der Regionalverband Hochrhein-Bodensee geht damit über die gesetzlich vorgeschriebene Informationspflicht durch die Offenlage der Planungsunterlagen hinaus.<br><br>Zur Klinik Wehrawald wurde ein Vorsorgeabstand ergänzt, der zum Abrücken von VRG WIND 20 führt. Die VRG WIND 22 und 28 sind aus der Planung zurückgestellt. Mit den erheblichen Gebietsreduzierungen wird auch die Beeinträchtigung der Kliniknutzung gemindert. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.88-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson spricht sich entschieden gegen mögliche Windkraftanlagen in den Vorranggebieten VRG 50, 51 und 52 auf dem Schienerberg aus, da diese in Schutzgebieten der Kategorie A und B liegen, mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbunden sind und laut Umweltprognose des Regierungspräsidiums als konfliktbehaftet bis sehr konfliktbetroffen eingestuft werden; zusätzlich werden Risiken für die Trinkwasserversorgung sowie negative Auswirkungen auf das Weltkulturerbe Reichenau gesehen. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Für wildlebende Säugetiere (außer Fledermäuse) legen die verfügbaren Studien nahe, dass sich diese schnell an den akustischen und opti□schen Reize aus dem Betrieb von WEA gewöhnen und Beeinträchtigungen sich auf die Bauphase beschränken. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf Ebene der Regionalplanung entspricht der aktuellen, zuletzt zum 11. Februar 2023 geänderten Rechtslage nach dem Denkmalschutzgesetz BW. Der sogenannte Umgebungsschutz (vgl. § 15 DSchG) ist danach nur für die "in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen" zu berücksichtigen. Die mögliche Beeinträchtigung weiterer, nicht in höchstem Maße |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | raumbedeutsame Kulturdenkmale wird auf Ebene des Genehmigungsverfahrens überprüft. |
| Nr. W31.88-1/002<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ◉ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson fordert eine Reduzierung des Vorranggebiets VRG 52, da die Einhaltung des erforderlichen Abstands zur Wohnbebauung in Marbach nicht gewährleistet ist. | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert.<br><br>Damit wird auch der Vorsorgeabstand zum Schloss Marbach eingehalten. |
| Nr. W31.88-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ◉ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert die Bewertung des kulturellen Erbes im Vorranggebiet VRG 50 mit „0“ als nicht nachvollziehbar, da auch von dort aus die Windräder in Sichtbeziehung zur Insel Reichenau stehen und somit eine gleichwertige Beeinträchtigung vorliegt. Sie fordert die Bewertung auf -- anzugleichen. Zudem werde die Kulisse der Stadt Konstanz durch die mögliche Umrahmung mit Windrädern erheblich gestört. | Die Bewertungen des Schutzgutes in der Umweltprüfung wurde nochmals überprüft. Der Hinweis auf den starken Bewertungssprung bei den direkt aneinander angrenzenden VRG WIND ist berechtigt. Die potenzielle Betroffentheit des Welterbes sinkt grundsätzlich kontinuierlich mit der Entfernung. Die Bewertung wird für VRG WIND 50 auf "-" korrigiert. Aufgrund der größeren Entfernung ist hingegen eine Bewertung mit ebenfalls "--" nicht gerechtfertigt.<br><br>Hinsichtlich der Betroffenheit der Stadt Konstanz wird darauf hingewiesen, das VRG WIND 53 aus der Planung zurückgestellt ist. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.88-1/004<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist darauf hin, dass im Vorranggebiet VRG 52 die Abstände zur Wohnbebauung Schloss Marbach, die innerhalb eines rechtsgültigen Bebauungsplans liegt, nicht eingehalten werden, und fordert daher eine Reduzierung des Südbereichs des VRG 52. | Insbesondere beim südwestlichen und südlichen, besonders exponierten Teil von VRG WIND 52 überlagern sich besonders viele der zu den VRG WIND auf der Höri kritisierten Konfliktlagen, darunter auch die besondere Nähe zum Welterbe Reichenau. In der planerischen Gesamtabwägung werden diese Konfliktlagen durch die Zurückstellung eines besonders exponierten Teils von VRG WIND 52 gemindert.<br><br>Der Vorsorgeabstand zum Schloss Marbach ist mit der Teilrückstellung eingehalten.<br><br>Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung. Dann bestimmen die Vorsorgeabstände, wie nah WEA maximal an Siedlungsnutzungen heranrücken können. Die Vorsorgeabstände sind hinsichtlich der Empfindlichkeit gestaffelt. Die Staffelung orientiert sich dafür an den bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen und knüpft damit an die dort jeweils zulässigen sonstigen Nutzungen an. Ein wesentliches Kriterium sind die Lärmgrenzwerte nach der TA-Lärm. Zu beachten ist, dass auch innerhalb eines VRG WIND im späteren Genehmigungsverfahren für jede WEA einzeln die Einhaltung der bundeseinheitlichen Lärmgrenzwerte nachwiesen werden muss und überprüft wird. Dabei werden alle Details der gegebenen Situation wie z.B. die Topographie und exponierte Situationen berücksichtigt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.88-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert, dass der Regionalverband trotz artenschutzrechtlicher Einstufung der Vorranggebiete VRG 50, 51 und 52 in die Kategorien A und B eine mögliche Nutzung für Windkraft vorsieht, obwohl laut BUND, NABU und LUBW solche Gebiete freigehalten werden sollten; insbesondere wird beanstandet, dass VRG 50 allein wegen laufender Vorüberlegungen aufgenommen wurde, obwohl keine Gutachten oder Genehmigungen vorliegen, was aus Sicht der Person einen Planungsstopp erfordert. | Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Die Räume der Kategorie B sind dabei "naturschutzfachlich hochwertige Bereiche für gesetzlich geschützte, windenergiesensible Arten". Sie besitzen einen landesweit hohen naturschutzfachlichen Wert. Die Bereiche der Kategorie B können grundsätzlich auch für die Ausweisung von VRG WIND in Betracht gezogen werden. Von dieser Option hat der Regionalverband aufgrund der besonders engen Planungsspielräume in der Region zur Sicherung der an die Erfüllung des Flächenziels geknüpften Steuerungswirkung der Planung Gebrauch gemacht, um ein ausgewogenes Planungskonzept sicherzustellen. Die Artenschutzkonflikte in den Bereichen der Kategorie B sind in der Abwägung berücksichtigt.<br>Bei den Schwerpunktvorkommen der Kategorie B sind im Rahmen der Regionalplanung keine detaillierten Prüfungen im Einzelfall erforderlich, da nicht davon auszugehen ist, dass die Umsetzung des Plans an artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde.<br><br>Der Teilbereich von VRG WIND 50 nach PS 4.7.2 (2) Z ist zurückgestellt. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.88-1/006<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass durch den Bau von Windkraftanlagen der Wald zunehmend geschädigt werde, was langfristig Naturkatastrophen begünstige, da sich der Wald erst nach Jahrzehnten erhole, während Windräder nach 20 Jahren rückgebaut werden müssten; angesichts geringer Windhöffigkeit und der Notwendigkeit extrem hoher Anlagen stelle sich die Frage, ob sich der Eingriff für einen instabilen Stromertrag überhaupt lohne. | Aufgrund der topographisch bedingten Verteilung der Windleistungsdichte und der räumlichen Ausprägung der Rückstell- und Konfliktkriterien, insbesondere auch der Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen, liegen die VRG WIND überwiegend in Waldflächen. Zur Erreichung einer räumlichen Steuerungswirkung, die eine Erreichung des gesetzlichen Flächenziels voraussetzt, ist trotz der gegeben Konfliktlagen mit Waldfunktionen u.a. für das Landschaftsbild, die Erholung, den Naturhaushalt und den Wasserhaushalt eine pauschale Zurückstellung jeder Waldgebiete nicht möglich. Eine solche pauschale Bevorzugung von Offenlandbereichen wäre zudem nicht sachgerecht und spiegelte nicht die ökologische Wertigkeit der Lebensräume wieder.<br>Zudem werden die Waldfunktionen durch die Festlegung als VRG WIND nicht flächig beeinträchtigt, sondern durch die späteren WEA kleinräumig/punktuell. Inwiefern die Funktionen über den unmittelbaren Nahbereich hinaus auch in Wirkräume hinein verändert werden, hängt dabei neben der jeweiligen Funktion stark vom Anlagenstandort ab. Die Berücksichtigung erfolgt darum auf Vorhabensebene, wenn die Anlagenstandorte definiert werden und hinsichtlich ihrer Wirkungen optimiert werden können. Hierfür definiert die Festlegung des VRG WIND im Regionalplan lediglich den äußeren Rahmen, eine Feinsteuerung der Anlagenstandorte kann er hingegen nicht leisten.<br>Besonders hochwertige Waldlebensräume sind mittels der im Umweltbericht dokumentierten Planungskriterien berücksichtigt. Zudem sind ökologisch hochwertige Waldflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt worden. Insgesamt ist eine wertigkeitsunabhängige Bevorzugung von Gebieten im Offenland gegenüber Gebieten im Wald weder sachgerecht noch geboten und würde dem wesentlichen Planungsziel (Steuerungswirkung) zuwider laufen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.88-1/007<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson warnt zu VRG WIND 50, 51 und 52 eindringlich vor den möglichen Folgen der Windkraftnutzung im Wasserschutzgebiet des Schienerbergs, da massive Fundamente die Wasseradern und Quellen zerstören und Überflutungen begünstigen könnten; das Hochwasser vom Juni 2024 habe bereits erhebliche Schäden angerichtet und gezeigt, wie sensibel das Gebiet sei – die Trinkwasserversorgung aller Höri-Gemeinden sei dadurch akut und langfristig gefährdet. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.90-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson erhebt Einwände gegen die Vorranggebiete VRG Wind 1 und VRG Wind 6 aus Sorge um die Existenz ihres Hofes, da beide Flächen direkt an der Grenze zum Regionalverband Südlicher Oberrhein liegen und durch die kumulative Wirkung der möglichen Windkraftnutzung die zukünftige biodynamische Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen gefährdet wird. | Da die Minderung der Umfassungswirkung der VRG WIND der letzte Planungsschritt nach Anwendung aller anderen Kriterien ist, konnte dieser abschließend erst nach der 1. Anhörung für die Gesamtregion erfolgen, wenn alle Informationen vorliegen. Diese Vorgehensweise dient einem geordneten und nachvollziehbaren Planungsverfahren, das sich schrittweise und mit angemessenen Möglichkeiten zur Beteiligung dem Planungsziel nähert. Die weitere Reduzierung der VRG WIND insbesondere für die Minderung der Umfassungswirkung kann damit unter Berücksichtigung der Rückmeldungen der Kommune und der Öffentlichkeit erfolgen. Die Frage der Umfassungswirkung von VRG WIND wurde für alle Ortslagen in der Region auf Reduzierungs- und Optimierungsmöglichkeiten überprüft (vgl. Synopse Teil A). Gleichzeitig soll mit der Teilfortschreibung die an die Erreichung des gesamtregionalen Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung erzielt werden, die den Kommunen langfristige Planungssicherheit für die örtliche Entwicklung gewährleistet. Ein ungesteuerter Zustand hinsichtlich der Windnutzung soll für die Region vermieden werden.<br><br>Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte.<br><br>Auf die Gebietsreduzierungen der VRG WIND 1 und 6 wird hingewiesen. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.90-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 1 und 6 darauf hin, dass die Festlegung der genannten Gebiete als Vorranggebiete für Windenergie negative Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen haben könnte. Die Gebiete sind derzeit kaum durch Straßen oder andere Infrastrukturen zerschnitten. Der Erhalt der biologischen Vielfalt, insbesondere von feuchten, mittleren und trockenen Biotopen sowie geschützten Offenland- und Waldbiotopen, wird durch die Windkraftnutzung gefährdet. Zudem prägen Reben und Streuobstwiesen die Landschaft, die auch den Blick auf den Hochblauen umfasst. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden nicht mehr Inanspruch genommen, sofern es sich nicht um bestehende Windparks oder Flächen mit entsprechenden Klärungen auf Projektebene handelt (PS 4.7.2 (2) Z). Bei den Biosphärengebiete werden die Kern- und Pflegezonen aus der Planung zurückgestellt. |
| Nr. W31.90-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 1 und 6, dass die genannten Gebiete laut der Flurbilanz 2022 von hoher landwirtschaftlicher Wertigkeit geprägt sind, insbesondere in Mauchen und Obereggenen, wo sich Vorrangflure sowie Vorbehaltsflure der Kategorie 1 in Feuerbach befinden. Die Böden beider Gebiete haben eine hohe bis sehr hohe Güte und Ertragsfähigkeit. | Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.90-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 1 und 6 darauf hin, dass in den genannten Gebieten außergewöhnliche Schutzgüter vorhanden sind, wie das Naturschutzgebiet 3.113 Auf der Eckt in Mauchen, Vogelschutzgebiete sowie Belange des Artenschutzes der Kategorie B. In Rüttenen befindet sich der Naturpark 6 Südschwarzwald nach § 27 BNatSchG, ebenso Belange des Artenschutzes der Kategorie A. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind entsprechend der Betroffenheit ihrer Schutzziele und ihren jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich der Windnutzung im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). |
| Nr. W31.90-1/005<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson führt seit 1850 einen landwirtschaftlichen Betrieb im Eggenertal und hat ihn 2018 in einen biodynamischen Weinanbau umstrukturiert. Der Betrieb ist heute demeter-zertifiziert und vertreibt hochwertige Weine auf nationalen und internationalen Märkten. 66 Flurstücke des Betriebs liegen in den genannten Gebieten (VRG 1 und 6), die größtenteils biodynamisch bearbeitet werden. Die Flächen sind für den biodynamischen Anbau von Reben von entscheidender Bedeutung, und der Betrieb setzt auf ökologische Vorteile wie CO2-Einlagerung, reduzierte Pestizidbelastung und verbesserte Artenvielfalt. | Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte. Der Betrieb wird durch die Ausweisung eines VRG nicht gefährdet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.90-1/006<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson befürchtet zu VRG WIND 1 und 6 durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in den genannten Gebieten erhebliche Schäden an ihren biodynamischen Weinbergen. Dazu zählen negative Auswirkungen wie Bodenverdichtung, Austrocknung des Bodens, Veränderungen des Mikroklimas, sowie die Gefahr von Überschwemmungen und dem Versiegen von Grundwasser. Sie sieht zudem eine Gefahr für die Qualität ihrer Trauben und befürchtet existenzielle Schäden für ihren Betrieb, einschließlich der Rücknahme ihrer Demeter-Zertifizierung, Verlust von Lebensräumen und eine Reduzierung der biologischen Vielfalt. Dies könnte zu erheblichen finanziellen Einbußen, einer Schwächung ihrer Bonität und möglicherweise zur Schließung ihres Betriebs führen. | Hinsichtlich des FFH-Gebietes wurde die Gebietsgrenze des VRG WIND 6 überprüft. Eine Inanspruchnahme des FFH-Gebiets findet nicht mehr statt. Die Relevanz möglicher indirekter Wirkungen auf die Schutzziele wurde überprüft und eine Teilfläche (200 m Bereich um Fledermaus-Lebensstätten) zurückgenommen. Die Vorgehensweise und das Ergebnis sind im Umweltbericht dokumentiert.<br><br>Die Stellungnahme benennt Aspekte, die nicht den regionalplanerischen Maßstab und Regelungsbereich betreffen, sondern Details, die Gegenstand des späteren Genehmigungsverfahrens sind.<br>Ziel der Regionalplanung ist die raumordnerische Steuerung von Flächen für die Errichtung und den Betrieb von regionalbedeutsamen Windenergieanlagen. Gegenstand der Regionalplanung sind Flächen, nicht konkrete Vorhaben. Die Festlegungen des Regionalplans ersetzen nicht das für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigungsverfahren. Er definiert vielmehr als vorbereitende, langfristig angelegte Planung den äußeren Rahmen für spätere Projektplanungen. Ob eine konkrete Anlage an einem bestimmten Standort unter welchen Voraussetzungen genehmigungsfähig ist, wird detailliert im Genehmigungsverfahren überprüft, in dem für jeden Anlagenstandort und die Erschließung die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte und Bestimmungen (u.a. Schall, Schatten, Baugrund, Standsicherheit, Wasserhaushalt, Starkregen, Ausgleich…) nachgewiesen werden muss und in dem auch Aspekte wie konkrete Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen behandelt werden. Bei dieser Detailprüfung gehen alle Einzelheiten der gegebenen Situation ein.<br><br>Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft.<br><br>Die Beurteilung des Immobilienwertes hängt von zahlreichen Faktoren ab. Eine allgemein gültige Aussage, ob Wertminderungen durch Windenergieanlagen verursacht werden, lässt sich nicht pauschal treffen. Derartige Effekte hängen von der jeweiligen Beurteilung des Einzelfalls, im Falle eines tatsächlichen Verkaufs der Immobilie ab. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windenergieanlagen. Daher und wegen des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, kann aus Sicht des Regionalverbands eine vermutete Wertminderung von Immobilien bei der Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie als Belang nicht berücksichtigt werden. Auch für die Immobilien in räumlicher Nähe zu VRG WIND wird in der Planungssicherheit, die nur mit der Steuerungswirkung des Regionalplans erzielt wird, als grundsätzlich positiv wirkender Faktor gesehen.<br><br>Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist im regionalen Maßstab sehr gering. In der Regel werden, wo möglich, vorhandene Wege verwendet. Die Festlegung eines VRG WIND führt deswegen nicht zu flächigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen oder Versiegelungen. Diese beschränken sich auf die konkreten Anlagenstandorte und Erschließungsanlagen. Die Prüfung möglicher konkreter Beeinträchtigung des Bodens ist somit erst bei Kenntnis konkreter Anlagenstandorte möglich und sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dabei werden schädliche Umwelteinwirkungen sowie deren Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingehend betrachtet. |
| Nr. W31.90-1/007<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 1 und 6 darauf hin, dass die geplante Vorranggebietsfestlegung in den genannten Gebieten im Widerspruch zu mehreren gesetzlichen Verpflichtungen steht, darunter das Biodiversitätsstärkungsgesetz des Landes Baden-Württemberg sowie das Landwirtschafts- und Raumordnungsgesetz. Sie betont, dass landwirtschaftlich besonders geeignete Böden geschützt werden sollten, um die Funktionsfähigkeit von Böden, Wasserhaushalt, Tier- und Pflanzenwelt sowie das Klima zu sichern. Zudem fehlt der Hinweis auf biodynamische Landwirtschaft im Umweltbericht, obwohl diese Böden als wertvolle Schutzgüter im Einklang mit den globalen Nachhaltigkeitszielen erhalten bleiben sollten. | Das Planungskonzept wahrt den durch die Gesetze bestimmten Rahmen.<br><br>Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.90-1/008<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson teilt zu VRG WIND 1 und 6 mit, dass in den Regionalplänen Teilfortschreibung 3.2 Windenergie für den Hochrhein-Bodensee und den Südlichen Oberrhein ausnahmslos alle Flächen ihres Betriebs von der Vorranggebietsfestlegung betroffen sind. | Auf die Gebietsreduzierungen bei den genannten VRG WIND wird hingewiesen (vgl. Synopse Teil A) |
| Nr. W31.90-1/009<br>Abs. Privatperson | ○ **1 Kenntnisnahme** ◉ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 1 und 6 darauf hin, dass die Bewertung des Schutzbedürfnisses vor Umweltschädigungen durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in den genannten Gebieten nicht an den territorialen Grenzen der Verwaltungseinheiten enden kann. Die kumulative Wirkung der Teilfortschreibungen Wind beider Regionalpläne sei für ihre Familie und ihren Betrieb gravierend existenzgefährdend. | Die Bewertung der möglichen Wirkungen der Umsetzung von WEA in den VRG WIND endet nicht an den adminstrativen Grenzen. Belange aus den Nachbarregionen werden mitbetrachtet. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.90-1/010<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ● 4 nicht folgen |
| Die Privatperson führt zu VRG WIND 1 und 6 aus, dass der vorliegende Planentwurf hinsichtlich des Existenzschutzes fehlerhaft sei und zurückgewiesen werden sollte. Der Umweltbericht sei unvollständig und erfülle nicht die Anforderungen, um die agrarwirtschaftliche Existenz sowie die biologische Vielfalt zu sichern. Die betroffenen Gebiete wurden als stark konfliktbehaftet bewertet. Es fehle eine ausreichende Windhöffigkeit, und agrarstrukturelle Belange seien nicht berücksichtigt worden. Aufgrund dieser Mängel beantragt er, die Gebiete aus der Teilfortschreibung des Regionalplans zu streichen, um eine abwägungsfehlerfreie Planung zu gewährleisten. | Die vorliegende Teilfortschreibung zielt auf die Steuerung der Windnutzung in der Region. Voraussetzung hierfür ist die Sicherung von Windenergiegebieten entsprechend des gesetzlich vorgegebenen Flächenziels von 1,8 % der Regionsfläche. Ohne eine solche Steuerung im Regionalplan gilt nach Ablauf des jeweiligen Stichtags die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 Baugesetzbuch, d.h. Windenergieanlagen wären ungesteuert im Außenbereich privilegiert zulässig und auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung könnten Windenergieprojekten nicht entgegengehalten werden. Räumliche Steuerungsoptionen auf regionaler oder kommunaler Ebene gäbe es keine mehr. Die Steuerungswirkung der vorliegenden Teilfortschreibung ist damit unmittelbar vom Erreichen des Flächenziels abhängig. Bei den Abwägungen zur Festlegung der VRG WIND wurde eine sorgfältige Abwägung durchgeführt und das Gewicht aller Belange angemessen berücksichtigt. Dabei ist es aus planerischer Sicht jedoch nicht sinnvoll, an die Abwägung zu bestimmten Belangen oder insgesamt solche Maßstäbe anzulegen, dass das Flächenziel unterschritten wird. In diesem Fall würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und den entsprechenden Belangen somit gar keine Rechnung mehr getragen werden können.<br><br>Der Umweltbericht stellt in Gebietssteckbriefen die Umweltwirkungen einer dortigen Windnutzung dar. Die Bewertungssystematik ist nicht abstrakt bestimmt, sondern wird für das Planungsverfahren und den Planungsraum jeweils hergeleitet (hierfür dient u.a. das Scopingverfahren). Diese Bewertung hat prognostischen Charakter und bezieht sich auf den regionalen Maßstab. Somit erlaubt der Umweltbericht mit seinen Steckbriefen einen relativen Vergleich der Gebiete untereinander, nicht jedoch absolute Bewertungen. Die Planung für die erste Anhörung enthielt ausschließlich Gebiete, die grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet sind, auch bei Berücksichtigung der gegebenenfalls ausgelösten Umweltwirkungen. Das gilt also insbesondere auch für Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftetes Vorranggebiet". Bereits nach damaligem Kenntnisstand ungeeignete Gebiete waren hingegen nicht Teil der Planung. Sofern sich hierzu Erkenntnisse nach der ersten Anhörung ergeben, werden die Planung und die Umweltprüfung nachgeführt. Für die Gebiete der Stufe „sehr konfliktbehaftet" fließen die erheblichen ausgelösten Umweltwirkungen in die Abwägungsentscheidung zum Verbleib in der Planung oder zur Zurückstellung mit ein. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ohne die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung des Regionalplans diese Gebiete einer Windenergienutzung ebenfalls offen stünden.<br>Die Detailprüfung hinsichtlich eines konkreten Windprojektes erfolgt im Genehmigungsverfahren, anhand der dann bekannten konkreten Projekteigenschaften.<br><br>Die Landwirtschaft steht mit der Windenergienutzung in einem Nutzungskonflikt. Der |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| | Großteil der VRG WIND liegt jedoch nicht in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Zudem betrifft die tatsächliche Flächeninanspruchnahme nicht das gesamte VRG WIND, sondern nur die in Relation sehr kleinen Nahbereiche der konkreten Anlagenstandorte. |
| Nr. W31.91-1/001<br>Abs. Privatperson | ● **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass der Regionalverband trotz der Bedeutung des Schiener Bergs als wertvolles Landschaftsbild und wichtiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Windkraftanlagen in diesem Bereich in Betracht zieht. Der Schiener Berg wird als Fauna-Flora-Habitat und teilweise als Naturschutzgebiet anerkannt, und der Wald dort ist als Bodenschutzwald ausgewiesen. Die Privatperson verweist auf die Widersprüche in der Planung und die potenziellen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Natur. | Viele Teilräume der Region Hochrhein-Bodensee zeichnen sich durch ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und viele besondere und hoch attraktive Blickbeziehungen und Aussichtssituationen aus. Sofern mit der Teilfortschreibung die beabsichtigte Steuerungswirkung erreicht und der ungesteuerte Zustand hinsichtlich der Windnutzung für die Region vermieden werden soll, können Beeinträchtigungen darauf nicht vollumfänglich vermieden werden. Durch die Planungskriterien und das schrittweise Vorgehen hin zu den vorgeschlagenen VRG WIND sind Belange des Landschaftsbildes in der Planung berücksichtigt (vgl. Umweltbericht). Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden.<br><br>Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.91-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 50, 51 und 52 darauf hin, dass die im Untersuchungsbericht angegebenen Rodungsflächen von nur 0,5 ha pro Windkraftanlage unzutreffend sind, basierend auf Erfahrungen aus anderen Windkraftprojekten. Sie verweist auf die tatsächlichen Rodungsflächen im Schwarzwald, wo für vier Windenergieanlagen 10 Hektar Wald abgeholzt wurden, sowie auf die Notwendigkeit zusätzlicher Straßen, die nicht in den ursprünglichen Berechnungen berücksichtigt wurden. Zudem ist die Wiederaufforstung nicht immer möglich, insbesondere im Schwarzwald, wo aufgrund von Mindestflurkartierungen und Auflagen für Vogelschutz keine vollständige Aufforstung stattfinden darf. | Die Angaben aus dem Umweltbericht sind unzutreffend wiedergegeben. Dort ist als Rodungsfläche pro Windenergieanlage etwa 0,8 bis 1 ha angegeben. Je nach Situation vor Ort kann dies variieren, bleibt aber immer im regionalen Maßstab betrachtet kleinräumig.<br><br>Die Errichtung von WEA im Wald ist mit Eingriffen in den Wald verbunden. Diese müssen ausgeglichen werden. Die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist Gegenstand der Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe in den Wald feststehen. In der Waldreichen Region Hochrhein-Bodensee erfolgt der Waldausgleich häufig durch Aufwertungsmaßnahmen in anderen Waldbeständen, so dass die Inanspruchnahme von Offenland begrenzt ist. Waldbestände, die aufgrund ihrer Substanz sich für Aufwertungsmaßnahmen anbieten, gibt es aufgrund der klimabedingten Wandels der Standortbedinungen viele. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.91-1/003<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson kritisiert zu VRG WIND 50, 51 und 52, dass das Monitoring möglicher Umweltbelastungen durch Mikropartikel nicht vorgesehen ist, obwohl der Regionalverband Hochrhein-Bodensee in der „Strategischen Umweltprüfung zur Fortschreibung Windenergie des Regionalplans" ausdrücklich ausschließt, dass die Schutzgüter „Boden", „Wasser" und „Klima/Luft" in Bezug auf Windenergieanlagen überwacht werden. Dies wird damit begründet, dass diese Schutzgüter durch die regionalplanerischen Festlegungen nicht in gleichem Maße betroffen seien. | Aufgrund von Umwelteinflüssen (UV-Strahlung, Wind, Temperaturwechsel u.a.) kommt es an den Rotoren von Windenergieanlagen zu Erosion und in Folge zur Freisetzung von Mikroplastik, welches sich in der Umwelt ablagert. Der Maximalabtrag für alle ca. 31.000 Windkraftanlagen in Deutschland wird auf ca. 1.400 t/a geschätzt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt der tatsächliche Wert deutlich niedriger. Andere Quellen für Mikroplastik im Alltag sind um Größenordnungen höher, z.B. Reifenabrieb (102.090 t/a) oder Schuhsohlen (9.047 t/a). Die potenzielle Belastung durch Windenergieanlagen ist somit sehr gering. Die Teilfortschreibung zielt auf die an die Erreichung des Flächenziels geknüpfte Steuerungswirkung hinsichtlich der Windnutzung. Der genannte Aspekt würde für etliche VRG WIND in ähnlicher Weise gelten. Es ist nicht sinnvoll, an die Abwägung Maßstäbe anzulegen, die zur Unterschreitung des Flächenziels führen, denn dann würde die oben beschriebene Steuerungswirkung des Regionalplans entfallen und dem Anliegen würde gar keine Rechnung mehr getragen werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf Teil C der Synopse verwiesen.<br><br>Ein Monitoring zu diesem Thema könnte erst auf Projektebene durchgeführt werden, wenn Anlagendetails und Projektumfang feststehen. Im Genehmigungsverfahren können Aufforderungen zu Monitorings anhand der rechtlichen Möglichkeiten teil des Genehmigungsbescheides sein. |
| Nr. W31.91-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson ergänzt ihren Einspruch zu VRG WIND 50, 51 und 52 vom 06.09.2024, indem sie auf die Stellungnahme des Landratsamts Konstanz zur geplanten Windenergieanlage „Chroobach" auf der Schweizer Seite hinweist. Das Landratsamt hat sich gegen den Standort ausgesprochen, unter anderem mit der Begründung, dass die Großwindanlage das Landschaftsschutzgebiet Schienerberg erheblich beeinträchtigen würde. | Hinsichtlich der Landschaftsschutzgebiete ist allgemein zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber diese explizit für die Windenergie geöffnet hat sofern sie sich nicht mit Natura2000-Gbeieten überlagern. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.94-1/001<br>Abs. Privatperson | ◉ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson unterstützt die Nutzung von Windenergieanlagen in Malsburg-Marzell als wichtigen Beitrag zur Transformation und zum Ausbau regenerativer Energien. Sie weist zu VRG WIND 7, 8, 9, 11 und 12 darauf hin, dass M-M aufgrund windhöffiger Standorte besonders geeignet ist und dass WEA mehr Strom erzeugen als Solar- und PV-Anlagen. Zusätzlich wird die Möglichkeit erwähnt, dass die Gemeinde durch die Beteiligung an der Stromerzeugung finanzielle Mittel generieren könnte, die für klimaresistente Bäume verwendet werden könnten. Abschließend betonen sie, dass WEA einen festen Platz in einer industrialisierten Welt haben und einen sinnvollen Beitrag zu einer nachhaltigen Zukunft leisten. | Die positive Stellungnahme zu der vorgelegten Teilfortschreibung wird zur Kenntnis genommen. |
| Nr. W31.95-1/001<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass im ausgewiesenen Bereich Wasserquellen liegen, die durch Bodenverdichtung und Versiegelung versiegen könnten, und betont, dass Wasser unser kostbarstes Gut ist. | Der Bau und Betrieb von WEA ist mit lediglich punktuellen Wirkungen auf den Wasserhaushalt sowie die Luft- und Bodenfeuchte verbunden. Der Trinkwasserschutz ist im Planungskonzept berücksichtigt (vgl. Umweltbericht) und WSG Zone II in Bereichen mit sehr geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung aus den VRG WIND zurückgestellt. In den WSG Zone III und außerhalb der WSG ist die Konfliktlage geringer und hängt stark von den Gegebenheiten und der konkreten Anlagenpositionierung ab. Eine Feinsteuerung der Standorte ist jedoch nicht Gegenstand der regionalplanerischen Steuerung. WEA können nur genehmigt werden, wenn Gefährdungen der Trinkwasserversorgung nicht zu besorgen sind. Ebenso werden sonstige Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, die Gewässer, die dortigen Habitatstrukturen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse im Genehmigungsverfahren im Detail überprüft. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.95-1/002<br>Abs. Privatperson | ● 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ○ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson betont zu VRG WIND 16 die reiche Tierwelt mit Luchs und Rotmilan und kritisiert, dass ein früher im Vogelschutzgebiet liegender Bereich ohne Erklärung gestrichen wurde. Sie schildert den Panoramaweg am Rand des Naturschutzgebiets Wiedener Weidberge mit Blick zu den Alpen und dem Belchen als landschaftliches Juwel, dessen Freizeitqualität durch die mögliche Gefahr von Eisabwurf bei Windkraftanlagen erheblich beeinträchtigt würde. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Für die sach- und ebenengerechte Berücksichtigung des Artenschutzes hat das Land eine Planungshilfe zur Verfügung gestellt. Dieser "Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie" stellt für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten Schwerpunkträume Artenschutz in den Kategorien A und B dar. Der Fachbeitrag enthält Hinweise zur Einbeziehung seiner Informationen und der Schwerpunkträume in der Regionalplanung, die in der Teilfortschreibung berücksichtigt sind. Die Schwerpunkträume des Fachbeitrags Artenschutz weisen aufgrund ihrer breiten Datengrundlagen sowie des populationsbezogenen Ansatzes eine höhere räumliche Konstanz und Stetigkeit auf als konkrete Horststandorte/Habitate, die zeitlich und räumlich sehr variabel sein können. Sie sind für eine dem Maßstab des Regionalplans angemessene artenschutzrechtliche Bewertung nur sehr bedingt geeignet, da auf Regionalplanebene die Anlagenstandorte noch nicht feststehen und eine Realisierung oftmals erst Jahre nach Abschluss der Planung erfolgt. Für nicht windkraftsensible Arten (Vögel, Fledermäuse, aber auch Säugetiere, Amphibien, Insekten, Pflanzen) ergeben sich Beeinträchtigungen eher punktuell/kleinräumig. Sie hängen stark von der konkreten Projektplanung (Anlagenstandorte, Erschließung etc.) ab. Die detaillierte, anlagenbezogene Betrachtung erfolgt auf Vorhabensebene im Genehmigungsverfahren nach der dann gültigen Sach- und Rechtslage. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.95-1/003<br>Abs. Privatperson | ○ 1 Kenntnisnahme ○ 2 folgen ◉ 3 teilweise folgen ○ 4 nicht folgen |
| Die Privatperson weist zu VRG WIND 16 darauf hin, dass wirklich windhöffige Gebiete zwar dringend für die Energiewende gefordert werden, aber derzeit durch Natur- und Vogelschutzgebiete blockiert sind, und plädiert dafür, hier einen zeitgemäßen Perspektivwechsel zu vollziehen, damit mögliche Flächen besser genutzt werden können. | Der Natur- und Artenschutz wird durch das Planungskonzept der Teilfortschreibung bereits berücksichtigt, entsprechend seiner vorbereitenden, langfristig angelegten Steuerung und dem regionalen Planungsmaßstab (1:50.000). Das Konzept zielt auf die Schonung von Bereichen mit besonders schützenswerten und durch Windenergie gefährdeten Arten. Weiter können in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren für ein Windprojekt durch eine genaue Standortbestimmung der WEA noch weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für windenergiesensible Arten getroffen werden.<br><br>Das VRG 16 ist zu einem Großteil aus der Planung entfallen. Die angesprochenen Aspekte kommen dadurch entweder nicht mehr oder nur noch in einem sehr kleinräumigen Teilbereich zum Tragen. Diese sind in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu klären. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Nr. W31.95-1/004<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson hat zu VRG WIND 16 den Eindruck, dass Windräder lediglich nach politischen Vorgaben überall verteilt werden, ohne technische oder bauliche Sinnhaftigkeit zu hinterfragen, und kritisiert, dass dafür ein ursprünglich intaktes Gebiet zerstört werden soll. Sie verweist auf den Feldberg als besser geeigneten Standort mit mehr Wind, einfacher Erschließung und ohne direkte Beeinträchtigung von Dörfern, und betont, dass die gleiche Wertschätzung, die sensiblen Arten wie Auerhuhn und Rotmilan entgegengebracht wird, auch den Menschen vor Ort zustehe. | Mit § 20 des KlimaG BW wird das Flächenziel des WindBG für Baden-Württemberg von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliches regionales Teilflächenziel festgelegt. Die Regionalverbände haben damit die Möglichkeit und Aufgabe, die Windenergienutzung in der Region räumlich zu steuern. Diese Steuerungsmöglichkeit zur Vermeidung des ungesteuerten Zustands ist an die Erfüllung des Flächenziels geknüpft. Das Flächenziel von 1,8 Prozent der Regionsfläche und ebenso die Folgen bei Nichterfüllung gelten immer für die gesamte Region, nicht für einzelne Kommunen, Landkreise oder andere Teilgebiete der Region. Andere räumliche Steuerungsinstrumente bestehen nicht.<br>Die Auswahl der VRG WIND erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen und in sich schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzepts und in mehreren Planungsschritten. Die Vorgehensweise ist in der Begründung zum Entwurf des Teilregionalplans sowie im Umweltbericht dokumentiert. Die Verteilung der Vorranggebiete ergibt sich aus der räumlichen Verteilung der Eignungs- und Konfliktfaktoren für die Windnutzung in der Region Hochrhein-Bodensee. Die Kriterien prägen sich in der Region ungleich aus. Daher ist eine regional gleichmäßige Verteilung der VRG WIND nicht möglich. Zudem müssten ansonsten teilräumlich Gebiete mit wesentlich ungünstigerer Eignung und wesentlich höherem Konfliktniveau herangezogen werden. Eine solche Planungskonzeption wäre im Ergebnis unausgewogen und entspräche nicht der Intention des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (Überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien; Gewichtungsvorrang).<br><br>Der Feldberg liegt außerhalb des Planungsgebiet der Region Hochrhein-Bodensee. |

| Anregungen/Bedenken | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Nr. w31.99-1/002<br>Abs. Privatperson | ◉ **1 Kenntnisnahme** ○ **2 folgen** ○ **3 teilweise folgen** ○ **4 nicht folgen** |
| Die Privatperson äußert Bedenken bezüglich der Verantwortlichkeiten und langfristigen Auswirkungen des Baus von Windkraftanlagen, insbesondere im Hinblick auf die Entsorgung und mögliche Schäden an der Natur. Sie hinterfragt, warum Betreiber Flächen pachten anstatt kaufen und bezieht sich auf die Verantwortung der Flächenbesitzer für die hinterlassenen Materialien. Zudem stellt sie die Vereinbarkeit von Digitalisierung und Energiewende infrage, insbesondere im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch durch digitale Infrastruktur und die Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung auf die Gesellschaft und persönliche Freiheit. | Die Frage von Rückbauverpflichtungen ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Dort können Rückbauverpflichtungen und Auflagen zu ihrer Absicherung festgesetzt werden, so dass auch beim Rückbau das Verursacherprinzip gewahrt bleibt. Hinsichtlich der Nachnutzung des Materials wird darauf hingewiesen, dass ein Großteil WEA gut recycelbar ist. Über 90 % der Bestandteile – darunter Stahl, Kupfer, Beton und Elektronik – können verwertet oder wiederverwendet werden. Auch für die Rotorblätter, die aus faserverstärkten Kunststoffen bestehen gibt es bereits etablierte Verfahren zur thermischen und mechanischen Verwertung, die stetig weiterentwickelt werden. Rückwirkungen auf den regionalplanerischen Maßstab ergeben sich aus den Fragestellungen nicht. |