

Windenergie in der VVG Stockach

ANHANG 2 zum Umweltbericht

Einzelbetrachtung potentieller Windnutzungsgebiete (Steckbriefe)

Anhang 2:

EINZELBETRACHTUNG POTENTIELLER WINDNUTZUNGSGEBIETE

Die einzelnen Windnutzungsgebiete werden nachfolgend in Steckbriefen nach einheitlichen Kriterien und Bewertungskriterien dokumentiert und bewertet. Die Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit inklusive der Begründung der Bewertung der Umweltauswirkungen befinden sich im Anhang 1.

Übersicht zur Gliederung der Steckbriefe:

- **Gebietsübersicht:**
Kartographische Darstellung des Suchraums mit Darstellungen des Raumes anhand der Topographischen Karte und der Windhöffigkeiten gemäß des Windatlasses BW, Sichtbarkeitsanalysen und Fotos des Suchraumes
- **Gebietseinordnung und Beschreibung:**
Landkreis, Gemeinde, Gebietsgröße (Suchraum und geplante Konzentrationszone, Windhöffigkeit, Netzanbindung, Erschließung, Vorbelastungen, weitere Hinweise zum Gebiet
- **Raumordnung:**
Ausweisungen des Regionalplans
- **Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten:**
Beschreibung der derzeitigen Ausprägung des Gebietes
- **Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung**
- **Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter:**
Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Kultur- und Sachgüter, Landschaft, Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Wechselwirkungen

Den Schutzgütern liegt folgendes Bewertungsschema zugrunde (vgl. Methodik im Anschluss an die Steckbriefe):

	erhebliche negative Umweltauswirkungen
	negative Umweltauswirkungen
	geringe negative Umweltauswirkungen
	positive Umweltauswirkungen

Während des Planungsprozesses konnten detaillierte Erkenntnisse und nähere Informationen zu den einzelnen Schutzgütern erlangt werden. Aufgrund dessen kann sich die Bewertung der hier vorliegenden Umweltprüfung von der im Konzept 2012/2013 dargestellten Bewertung unterscheiden. Dies wird in den einzelnen Steckbriefen kenntlich gemacht. Hierbei wird der Stand der Informationen aus dem Konzept 2012 unter dem Aspekt **Betroffenheit** zusammengefasst, wogegen die Ergebnisse der danach stattgefundenen Untersuchungen und Recherchen unter dem Punkt **Prüfergebnisse** festgehalten werden.

- **Wechselwirkungen:**
Hier werden die Wirkungen zwischen den Schutzgütern benannt.
- **Aspekte NATURA 2000-Gebiete, Besonderer Artenschutz:**
Hier wird die Betroffenheit der jeweiligen Aspekte dargestellt. Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen 2013 und 2014 geben Hinweise zu Vorkommen

besonders geschützter windkraftempfindlicher Vogelarten und dem Konfliktpotential für Fledermäuse (356° freiraum & umwelt 2013/2014)

- **Kumulative Wirkungen und geprüfte Alternativen:**
Hierbei werden die jeweiligen betrachteten Gebiete in den Gesamtzusammenhang der VVG Stockach gestellt. Durch die Planung mehrerer Konzentrationszonen können, unabhängig der Auswirkungen einer einzelnen Konzentrationszone, kumulative Wirkungen entstehen. Hier summieren sich die Auswirkungen der einzelnen Konzentrationszonen. Die kumulativen Wirkungen werden ausführlich in Kap. 4 des Umweltberichtes behandelt.

- **Geprüfte Alternativen**
Das 2012/2013 erstellte Konzept (Windenergie in der VVG Gottmadingen, VVG Stockach, GVV Höri, VVG Singen sowie der Stadt Radolfzell - Studie zur Entwicklung und Steuerung der Windenergie in der Bauleitplanung) hat in der VVG Stockach 13 potentielle Windnutzungsgebiete einer abgestuften Bewertung unterzogen. Dieser Alternativenvergleich führte zu der Flächenkulisse des sachlichen Teilflächennutzungsplans.

- **Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:**
Empfehlungen zu Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung negativer Umweltauswirkungen werden auch aufgrund der verbleibenden Restriktionen gegeben. Diese verbleibenden Restriktionen werden zur Übersicht in Abbildungen dargestellt.

- **Darstellung der Entwicklung und Restriktionen**
Abgrenzungsempfehlungen der geplanten Konzentrationszone bei Darstellung der verbliebenen Restriktionen.

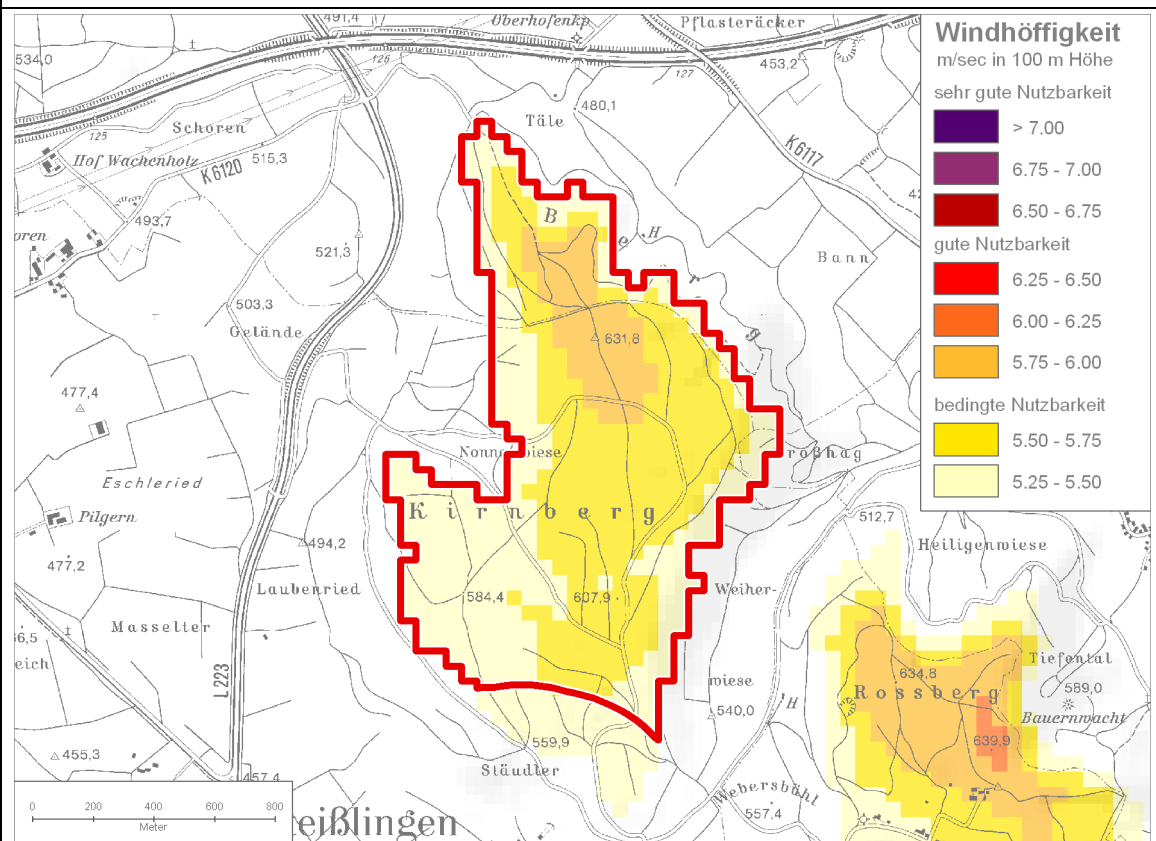
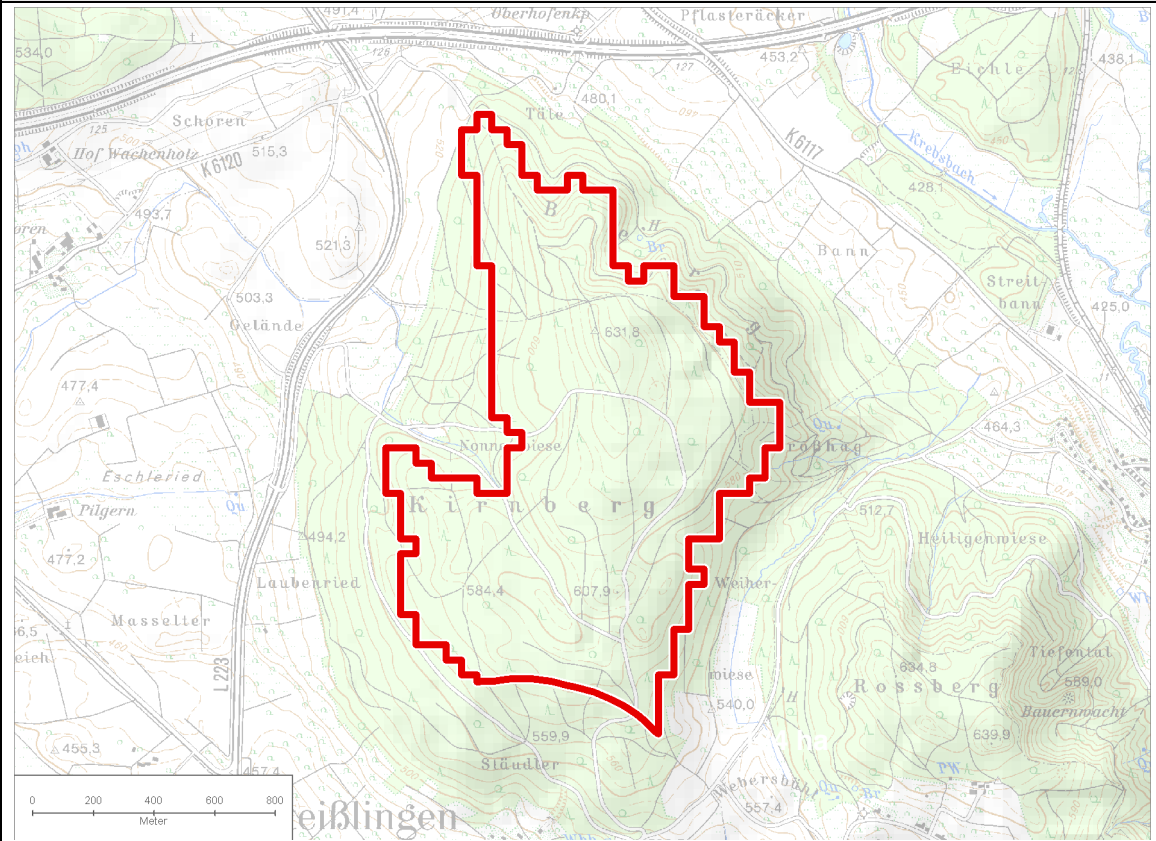
- **Ergebnis der Umweltprüfung:**
Zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Umweltauswirkungen

- **Änderungen während des Planungsprozesses:**
Darstellung der Änderungen, die aufgrund der im Planungsverlauf erworbenen Erkenntnisse und Informationen erfolgten.

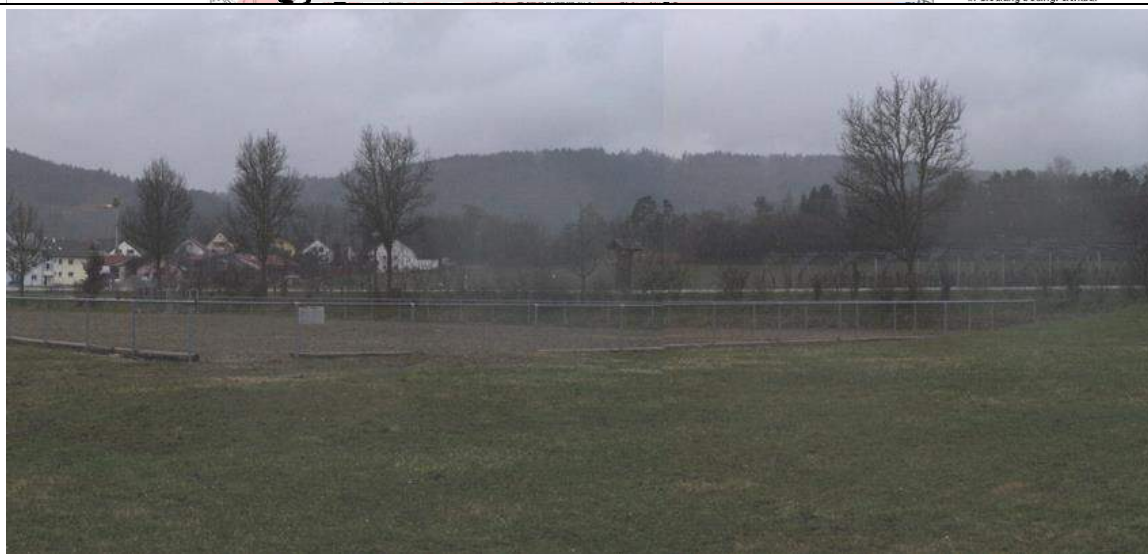
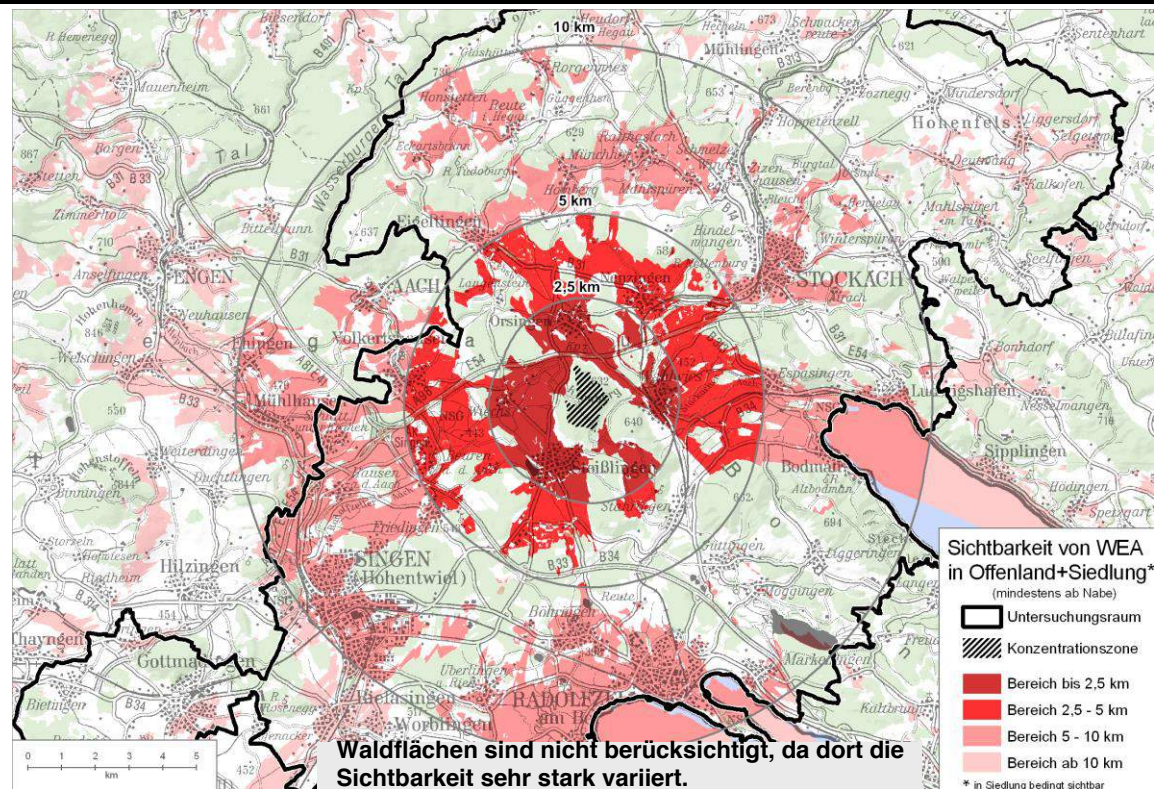
Die Steckbriefe 7, 8 und 23 hängen zur Information mit an, obwohl aufgrund der erforderlichen Flächenreduzierungen die VVG Stockach flächenmäßig nicht mehr durch die Ausweisung betroffen ist. Bei diesen Flächen wurden die erweiterten Siedlungsabstände bei drei WEA bisher jedoch nicht berücksichtigt.

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg



Gebietseinordnung und Beschreibung	
Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Steißlingen
Größe potientes Windnutzungsgebiet	136,1 ha
Größe geplante Konzentrationszone	- (62,9 ha VVG Singen)
Windhöffigkeit	5,25 – 6,00 m/s (bedingte bis gute Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann über das Umspannwerk 3 günstig an den 110 – kV – Stromkreis Beuren-Stockach angeschlossen werden, der sich in nur 0,5 km Entfernung nordwestlich des Gebiets befindet.
Erschließung	Die Zufahrt erscheint, abhängig vom Anlagentyp, über die B 31, bei Orsingen auf die L 223 und nach der Querung der A 98, vor Steißlin-

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg				
	gen über Feld- und Waldwege auf den Kirnberg möglich. Die Höhen bei der Unterführung der A98 sind zu prüfen.			
Vorbelastungen	Die A 98 verläuft in ca. 400 m Entfernung nördlich des Gebiets. Hier verlaufen auch Hochspannungsleitungen.			
Weitere Hinweise zum Gebiet	Der Nordosthang des Kirnbergs dient als Hangfluggebiet (inklusive Hangflugschulung) des Flugplatzes Radolfzell-Stahring. Bei den Flächen handelt es sich um Kommunal-, Privat- und Kirchenwald.			
Raumordnung				
Ausweisung im Regionalplan	Lage im Regionalen Grünzug. Darüber hinaus liegen keine Ausweisungen, die einer Windenergienutzung entgegenstehen.			
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten				
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt im voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau in Verlängerung des Bodanrück, zwischen Bodensee und Hegaubergen.</p> <p>Der bewaldete Kirnberg liegt zwischen Steißlingen im Süden, Orsingen im Norden und Wahlwies im Osten, südlich der A 98.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Osten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist aus der gesamten näheren und weiteren Umgebung mit Ausnahme des Bodanrück sehr gut einsehbar, auch vom westlichen Bodensee und den Hegaubergen.</p> <p>Ein Abbaugelände befindet sich nordöstlich des Gebiets zwischen A 98 und K 6165. Entlang der A 98 verlaufen zudem Hochspannungsleitungen.</p>				
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung				
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.				
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2013: Der äußerste nördliche und südliche Bereich befinden sich innerhalb des erweiterten Abstands für eine, erweiterte Bereiche (ca. 40 %) befinden sich innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen. Der südwestliche Bereich ist zudem als Erholungswald Stufe II gemäß Waldfunktionenkarte ausgewiesen. Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Da bereits eine Schallausbreitungskarte mit Isophonenlinien zu den Standorten Rossberg und Kirnberg vorliegt und danach lediglich in einem kleinen Teilbereich von Wahlwies die 35dB(A)-WR-Grenze der TA Lärm gerissen wird, kann mit Ausnahme des Teilbereichs von Wahlwies, von keinen erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden trotz der Lage der verbliebenen Restflächen im erweiterten Vorsorgeabstand für drei Anlagen.			
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2013:			

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg				
	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu folgenden negativen Umweltauswirkungen:</p> <p>Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seehof in Steißlingen mit großem Park, Steißlingen, in einer Entfernung <2,5 km. - Ruine Homburg, Radolfzell, OT Stahrigen, - Schloss Langenstein nebst Ludwigshof sowie Park, Orsingen-Nenzingen, - Ruine Nellenburg, Stockach-Hindelwangen, - Burg Hohenfriedingen und Gutshof Friedingen, Singen-Friedingen in einer Entfernung < 5 km. <p>Prüfergebnisse: Archäologische Denkmale: Im Gebiet liegen drei Grabhügel der Bronze/Eisenzeit</p>			
Landschaft	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit:</p> <p>Aussage Konzept 2013:</p> <p>Das Gebiet befindet sich vollständig innerhalb eines Regionalen Grünzugs. Zudem befindet sich das Gebiet in einer besonderen Kulturlandschaft mit historischer Bedeutung (hoher Anteil an Streuobstwiesen und Weingärten).</p>			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--
	<p style="text-align: right;">Bewertung nach Detailüberprüfung (2013)</p> <p>Betroffenheit:</p> <p>Aussage Konzept 2013:</p> <p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p> <p>Kleinräumig ist im Norden ein Waldbiotop (Molassewand Südlich Orsingen) betroffen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):</p> <p>Durch die Reduzierung der Abgrenzung der Konzentrationszone kann der Eingriff in das Waldbiotop vermieden werden.</p> <p>Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.</p> <p>Waldrefugien liegen im Gebiet nicht vor.</p> <p>Weitere Hinweise 2014:</p> <p>Nach Auskunft der Unteren Forstbehörde des Landkreises Konstanz befinden sich Buchen-Altbestände mit Habitatbäumen im Planbereich. Die fledermausrelevanten Bereiche wurden im Rahmen der Untersuchungen zu den Fledermäusen grob abgegrenzt (s. Besonderer Artenschutz und Restriktionskarte). Bei den Waldflächen handelt es sich um Kommunal-, Privat- und Kirchenwald.</p>			
Boden	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit:</p> <p>Aussage Konzept 2013:</p> <p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p> <p>Kleinräumig ist insbesondere im Norden Bodenschutzwald und Böden mit einer hohen Bedeutung für die natürliche Vegetation betroffen.</p>			

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg				
	Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung der Fläche sind weder Bodenschutzwald noch Böden mit einer hohen Bedeutung für die natürliche Vegetation betroffen.			
Wasser	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2013: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Kleinräumig ist im Süden ein Wasserschutzgebiet Zone III (Quelle Röhleberg, Wannenhühl, Dettenwiesen (Steißlingen)) betroffen. Detailüberprüfung 2014: Durch die Reduzierung der Fläche im Süden aufgrund der Berücksichtigung der Siedlungsabstände für drei Anlagen kann ein Eingreifen in das Wasserschutzgebiet Zone III im Süden vermieden werden.			
Klima und Luft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2013: Großflächig ist im Süden und Westen Klimaschutzwald betroffen.			
Wechselwirkungen				
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb von WEA kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.				
NATURA 2000				
Das FFH-Gebiet Westlicher Hegau (8218-341) befindet sich in ca. 830 m Entfernung zu dem potentiellen Windnutzungsgebiet. Das FFH-Gebiet ist vorgeschlagen als „Gebiet, das als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommt (GGB)“.				
Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen wie Summationswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in dem potentiellen Windnutzungsgebiet ausgeschlossen werden.				
Besonderer Artenschutz				
Die artenschutzrechtliche Untersuchung wurde nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgte die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Lagen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wurde eine erste Untersuchung ausgelöst. Ergänzend wurde zunächst im März und April 2013 nach Horsten gesucht. Das Artenvorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten wurde in den Monaten Mai bis August überprüft.				
Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.				
Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (nicht zu erwarten, gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.				

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg**Prüfergebnisse 2013:**Avifauna:

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierungen 2013: Das Revierzentrum eines Schwarzmilans befindet sich im nördlichen Bereich der Fläche, das Revierzentrum eines Rotmilans grenzt nach Norden an. Die genauen Horststandorte konnten bisher nicht lokalisiert werden. Von daher ist im Gebiet von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Im Rahmen der Untersuchungen 2013 gelang kein direkter Nachweis einer Fortpflanzungsstätte einer windkraftsensiblen Vogelart innerhalb des artenspezifischen Radius, so dass nicht von vornherein davon auszugehen ist, dass eine Windkraftanlage am Kirnberg gegen artenschutzrechtliche Verbote verstößt.

Folgende Beobachtungen führen allerdings dazu, dass auch der Umkehrschluss nicht zulässig ist, nämlich, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen sind:

Territoriales Verhalten von Rotmilanen (Balzflüge) und regelmäßige Einflüge in den Wald zur Brutzeit lassen den Schluss zu, dass die Waldfläche des Kirnbergs je ein Revier des Rotmilans und des Schwarzmilans beherbergt. Dies unterstreichen auch die regelmäßigen Nahrungssuchflüge im gesamten Bereich des Untersuchungsgebietes. Mehrmals wurden auf der geplanten Konzentrationszone überfliegende Rotmilane beobachtet.

Zusammenfassend kommt die artenschutzrechtliche Einschätzung für Vögel zum Ergebnis, dass wegen des Brutverdachts für Rot- und Schwarzmilan im Bereich der Konzentrationszone artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Sollte der Standort als Konzentrationszone für Windenergie ausgewiesen werden, sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die Kollisionsgefährdung im Einzelfall für die relevanten Arten nach den Vorgaben der LUBW neu zu überprüfen und zu bewerten (365° freiraum + umwelt 2013).

Fledermäuse:

Die Daten der LUBW geben Hinweise auf das Vorkommen der Bechsteinfledermaus, des Großen Mausohrs, der kleinen Bartfledermaus, der Fransenfledermaus, des Großen Abendseglers, der Rauhautfledermaus, der Zwergfledermaus, des Braunen Langohrs, des Großen Langohrs und der Zweifarbfledermaus mit Nachweisen mindestens ab dem Jahr 2000. Von diesen Arten gelten Zweifarbfledermaus und Großer Abendsegler als kollisionsgefährdet, Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind für die Zwergfledermaus, den Großen Abendsegler, die Rauhautfledermaus, das Große Mausohr, die Fransenfledermaus, die Kleine Bartfledermaus, die Bechsteinfledermaus und das Braune Langohr möglich. In Ausnahmefällen ist auch eine Beeinträchtigung des Grauen Langohrs gegeben.

Die Analyse des Konfliktpotentials für Fledermäuse weist für das Gebiet ein geringes bis mittleres Konfliktpotential auf. Auf der Fläche gibt es Bereiche mit Quartierpotential und mögliche Jagdgebiete (Stauss & Turni 2013).

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg

Konfliktpotenzial +++ hoch, ++ mittel, + gering, - nicht zu erwarten

Fledermausart	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen		Kollisionsrisiko (Transfer- und Jagdflüge)	Konfliktpotenzial
	Quartiere	Jagdgebiete		
Bechsteinfledermaus	+	+	-	gering-mittel
Wasserfledermaus	+	-	-	gering
Großes Mausohr	-	+	-	gering
Fransenfledermaus	+	+	-	gering-mittel
Kleine Bartfledermaus	-	+	-	gering
Großer Abendsegler	+	-	+	gering-mittel
Rauhautfledermaus	+	+	+	gering-mittel
Zwergfledermaus	-	+	+	gering-mittel
Braunes Langohr	+	+	-	gering-mittel
Graues Langohr	-	+	-	gering
Zweifelfledermaus	-	+	+	gering-mittel

Σ gering-mittel

Untersuchungsbedarf *: Zugbeobachtungen bzw. Dauererfassung (Kollisionsrisiko) Baumhöhlenkontrollen, Netzfänge (Fortpflanzungs- und Ruhestätten), Transektbegehungen

Gondelmonitoring (nach Errichtung der WEA)

* für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren

Auswertung des ASP:

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, deren Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche sind nicht betroffen.

Prüfergebnisse 2014:

Avifauna:

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierungen 2014: Im Rahmen der Untersuchungen gelang kein direkter Nachweis einer Fortpflanzungsstätte einer windkraftsensiblen Vogelart in der näheren Umgebung der Vorrangfläche, so dass nicht von Vornherein davon auszugehen ist, dass eine Windkraftanlage am Kirnberg gegen artenschutzrechtliche Verbote verstößt. Folgende Beobachtungen führen allerdings dazu, dass auch der Umkehrschluss nicht zulässig ist, nämlich, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gänzlich auszuschließen sind:

Im Bereich des Höhenrückens des Kirnberges/Homburg wurden drei besetzte Reviere des Schwarzmilans und ein Revier des Rotmilans nachgewiesen. Diese sind jedoch mehr als 1.000m von einer möglichen Windkraftanlage entfernt. Der Höhenrücken des Kirnbergs ist ein regelmäßig genutztes Nahrungshabitat von Rot- und Schwarzmilan. Neben einem möglichen Kollisionsrisiko für nahrungssuchende/überfliegende Rot- und Schwarzmilane und Weißstörche, aber auch für den nicht in der Liste windkraftsensibler Arten aufgeführten Kolkraben können auch die mit der Errichtung und Erschließung einer Windkraftanlage verbundenen Eingriffe in die teils strukturreichen Althölzer und die damit verbundenen Habitatverluste anspruchsvoller Waldvogelarten zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen.

Zusammenfassend kommt die artenschutzrechtliche Einschätzung für Vögel zum Ergebnis, dass wegen des Brutverdachts für Rot- und Schwarzmilan im Bereich der Konzentrationszone artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Sollte der Standort als Konzentrationszone für Windenergie ausgewiesen werden, sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum immissionsschutzrechtlichen Genehmi-

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg

gungsverfahren die Kollisionsgefährdung im Einzelfall für die relevanten Arten nach den Vorgaben der LUBW neu zu überprüfen und zu bewerten.

Zum jetzigen Zeitpunkt wird dem Standort ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial zugeordnet (365° freiraum + umwelt, 2014).

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 3x, Schwarzmilan 4x, Weißstorch 2x.

Baumfalke

Der Baumfalke wurde im Jahr 2013 und 2014 nicht im Untersuchungsgebiet festgestellt. Das Konfliktpotenzial ist aktuell gering. Der Baumfalke besitzt allerdings keine ausgeprägte Horstbindung. Dementsprechend könnte der Baumfalke in naher Zukunft als Brutvogel im Untersuchungsgebiet auftreten. Die Habitataignung des Untersuchungsgebietes wäre grundsätzlich gegeben, zumal Hinweise auf Vorkommen aus der nahen Umgebung vorliegen.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans können keine abschließenden Aussagen hinsichtlich des Kollisionsrisikos des Baumfalken innerhalb der Konzentrationszone „Kirnberg“ getroffen werden. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist die Kollisionsgefährdung zu überprüfen.

Kormoran

Brutkolonien des Kormorans befinden sich in größerer Entfernung als 1.000 m zur geplanten Konzentrationszone. Es ist zu erwarten, dass die Kormorane auf ihrem Flug zwischen Überlinger See und Untersee zwischen den Erhebungen des Bodanrückens und der Homburg („Urstromtal“ des Rheins bei Stahringen) fliegen. Damit ist ein Kollisionsrisiko für brütende Kormorane nahezu auszuschließen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens müssen Beobachtungen zur Zeit des Vogelzuges erfolgen, um das die Kollisionsrisiko für Zugvögel besser abschätzen zu können.

Reiher

Brutvorkommen von Reiher liegen deutlich mehr als ein Kilometer von der Konzentrationszone für Windkraft „Kirnberg“ entfernt. Beeinträchtigungen durch eine mögliche Anlage während der Brutzeit sind daher auszuschließen. Das Kollisionsrisiko für durchziehende oder überfliegende Individuen aus der Familie der Reiher (Grau-, Silber- und Purpurreiher) wird ebenfalls als gering eingeschätzt. Dennoch sollten Beobachtungen während des Vogelzuges erfolgen (siehe Ausführungen Kormoran).

Rohrweihe

Die Fortpflanzungsstätten der Rohrweihe liegen in größerer Entfernung zu der Vorrangfläche für Windkraft am Kirnberg. Es ist davon auszugehen, dass diese eher in den Bodenseeuferrieden und Niederungen des Bodensees umherstreift. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko am Kirnberg ist nicht erkennbar.

Rotmilan

Der Rotmilan hat in Baden-Württemberg einen Verbreitungsschwerpunkt, weshalb dem Land eine besondere Verantwortung zum Schutz der Art zukommt (LUBW 2006). Eine Brut des Rotmilans im Untersuchungsgebiet konnte nicht nachgewiesen werden. Der Verdacht eines Vorkommens im Jahr 2013 konnte bei umfangreicherer Nachsuche 2014 nicht bestätigt werden.

Die Feldflur um den Kirnberg und zwar sowohl die Niederungen als auch die Hochflächen auf dem Kirnberg sind ein regelmäßig genutztes Nahrungshabitat des Rotmilans. Es ist daher nicht auszuschließen, dass kreisende Rotmilane beim Anflug an den Horst, während ihrer Nahrungssuchflüge oder beim Thermikkreisen in den Gefahrenbereich einer Windkraftanlage auf dem Kirnberg kommen. Hinsichtlich der Gefährdung bei den Nahrungssuchflügen trifft dies auch für die jetzt bewaldeten Bereiche zu, da der Wald um die Windkraftanlagen gerodet

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg

wird. Diese dann gehölzfreien Bereiche bilden dann ebenfalls potenzielle Nahrungshabitate des Rotmilans.

Aufgrund der häufigen Rotmilanbeobachtungen im Umfeld des Kirnbergs (bedeutendes Nahrungshabitat) können artenschutzrechtliche Probleme nicht ausgeschlossen werden und Brutansiedlungen sind in den kommenden Jahren prinzipiell möglich. Da der Rotmilan ebenfalls keine feste Brutplatzbindung zeigt, können auf Ebene des Flächennutzungsplans keine abschließenden Aussagen hinsichtlich des Kollisionsrisikos innerhalb der geplanten Konzentrationszone „Kirnberg“ getroffen werden. Sollte an dem Standort festgehalten werden, ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens die Kollisionsgefährdung für den Rotmilan vertieft zu überprüfen. Folgende Fragestellungen sind zu klären:

Zunächst ist die Existenz eines Brutvorkommens und ggf. die exakte Lage des Horststandortes zu überprüfen.

Während der Brutzeit sind nach den methodischen Vorgaben der LUBW die Flugbewegungen zum Horst, während der Nahrungssuchflüge und beim Thermikkreisen zu ermitteln. Daraus kann eine Abschätzung des Kollisionsrisikos abgeleitet werden.

Schwarzmilan

Für den Schwarzmilan gelten die für den Rotmilan getroffenen Aussagen. Aufgrund des 2013 festgestellten Revierzentrums des Schwarzmilans am Kirnberg und der häufigen Beobachtungen der Art im Umfeld des Kirnbergs (Nahrungshabitat) können artenschutzrechtliche Probleme nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Da der Schwarzmilan wie der Rotmilan keine feste Brutplatzbindung zeigt, können mit der durchgeführten Untersuchung keine abschließenden Aussagen hinsichtlich des Kollisionsrisikos innerhalb der geplanten Konzentrationszone „Kirnberg“ getroffen werden. Sollte an dem Standort festgehalten werden, ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens die Kollisionsgefährdung für den Schwarzmilan vertieft zu überprüfen. Folgende Fragestellungen sind zu klären:

- Zunächst ist die Existenz eines Brutvorkommens und ggf. die exakte Lage des Horststandortes festzustellen.
- Während der Brutzeit sind nach den methodischen Vorgaben der LUBW die Flugbewegungen zum Horst, während der Nahrungssuchflügen und beim Thermikkreisen zu ermitteln. Daraus kann eine Abschätzung des Kollisionsrisikos abgeleitet werden.

Schwarzstorch

Brutvorkommen im Umkreis von 10 km um die Konzentrationszone Kirnberg sind auszuschließen. Eine Gefährdung des Schwarzstorchs durch mögliche Windkraftanlagen ist am Kirnberg nicht zu erwarten.

Weißstorch

Die Horste der in Steißlingen und Wahlwies brütenden Weißstorchpaare sind mehr als 1.000m von einer möglichen Windkraftanlage auf dem Kirnberg entfernt. Da der Weißstorch seine Nahrungshabitate in den Niederungen hat (z.B. im „Großen Ried“ zwischen Bodman, Wahlwies und Espasingen) und der bewaldete Höhenrücken für den Weißstorch uninteressant ist, ist nicht zu erwarten, dass Weißstörche in den Gefahrenbereich einer Windkraftanlage auf dem Kirnberg kommen. Die Beobachtungen von thermikkreisenden und überfliegenden Weißstörchen sind im Rahmen der Untersuchungen zum immissionsschutzrechtlichen Verfahren zu quantifizieren.

„Wiesenlimikolen“ (Großer Brachvogel, Bekassine, Kiebitz) Für Wiesenlimikolen gelten die Aussagen, die auch für den Weißstorch getroffen wurden. Es ist nicht zu erwarten, dass für Große Brachvögel, Kiebitze oder Bekassinen durch eine Windkraftanlage auf dem Kirnberg ein Kollisionsrisiko abzuleiten wäre.

Wiesenweihe und Kornweihe

Da beide Arten nicht als Brutvögel vorkommen, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos während der Brutzeit ausgeschlossen werden. Auch eine Kollision während des Winters (unregelmäßige Wintergäste in den Bodenseeuferrieden) ist sehr unwahrscheinlich, da eine mögliche Windkraftanlage im/am Wald dazu auf dem Höhenrücken stehen würde. Im

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg

Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist die Kollisionsgefährdung im Einzelfall zu überprüfen.

Weitere nicht windkraftempfindliche Vogelarten

Die Wälder an den Flanken rund um den Kirnberg sind sehr reich an Alt- und Totholz und es gibt zahlreiche Baumhöhlen. Daneben weisen sie zahlreiche interessante Strukturen wie Steilhänge, Quellbereiche, Tobel usw. auf. Durch mögliche Windkraftanlagen kommt es zu Eingriffen in den Wald, durch die seltene Waldarten wie z. B. Grau- und Mittelspecht, Hohltauben, Waldlaubsängers und Pirol beeinträchtigt werden könnten. Hier sind weitere Untersuchungen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens erforderlich, um Beeinträchtigungen sicher ausschließen zu können.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2013) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2013) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen und andere Maßnahmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Kirnberg auftreten, als auch im Zusammenhang mit anderen geplanten Konzentrationszonen. Weitere geplanten Gebiete innerhalb der VVG Singen sind fast 10 km entfernt, so dass mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Ebenso können aber auch Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden zu kumulativen Wirkungen führen. Die Stadt Radolfzell untersucht derzeit eine Ausweisung von Konzentrationszonen auf dem Roßberg und in dem Gebiet Homburg/Korriswinkel, also in nächster Nähe zu der Fläche Kirnberg. Durch eine räumlich komprimierte Lösung kann eine Bündelung von WEA umgesetzt werden. Da nach dem aktuellen Stand der Planung voraussichtlich in der näheren Umgebung keine weiteren Konzentrationszonen ausgewiesen werden, sind kumulative Wirkungen durch weitere Konzentrationszonen voraussichtlich nicht gegeben.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen dann mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg**Geprüfte Alternativen**

In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.

Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Durch die Reduzierung des Gebiets um Flächen des erweiterten Abstands zu Siedlungen bei drei Anlagen (außer Siedlungssplitter und wohngenutzte Einzelgebäude im Außenbereich) und damit dem Ausschluss von Flächen des WSG Zone III sowie durch das Vermeiden von Eingriffen in ein geschütztes Biotop nach LWaldG, in den Vorsorgeabstand zu Fließgewässern und in Bodenschutzwald können Konflikte vermieden werden.

Prüfergebnisse:

Die artenschutzrechtliche Kartierung hat 2013 erhebliche Konflikte mit dem Artenschutz, insbesondere der Avifauna, ermittelt, die durch die Kartierung 2014 relativiert wurden. Wegen des Brutverdachts und den für Rot- und Schwarzmilan interessanten Habitatstrukturen im Bereich der Konzentrationszone können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Sollte der Standort als Konzentrationszone für Windenergie ausgewiesen werden, sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die Kollisionsgefährdung im Einzelfall für die relevanten Arten nach den Vorgaben der LUBW neu zu überprüfen und zu bewerten.

Maßnahmen zum Fledermausschutz: Sollte sich im Rahmen der konkreten Standortplanung zeigen, dass essentielle Lebensstätten von Fledermäusen betroffen sind, ist zunächst anzuraten, zur Vermeidung des Lebensstättenverlustes eine Verschiebung der Anlagen zu prüfen. Hierfür sollten Standorte in weniger wertvollen Habitaten, z.B. innerhalb von jungen Aufforstungen oder auf Freiflächen, gewählt werden, wo nicht mit Baumhöhlen zu rechnen ist und die eine geringere Wertigkeit als Jagdgebiet für vegetationsgebunden jagende Arten aufweisen. Sollte dies nicht möglich sein, muss der Lebensstättenverlust ausgeglichen werden.

Vermeidung des Tötungsrisikos

Es ist davon auszugehen, dass an allen Standorten ein Kollisionsrisiko besteht, da auf jeden Fall ein Vorkommen der Zwergfledermaus, in den meisten Fällen auch ein Auftreten weiterer kollisionsgefährdeter Arten zu erwarten ist. Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, müssen daher voraussichtlich an allen Standorten Vermeidungsmaßnahmen festgelegt und durchgeführt werden.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Erfüllung des Tötungstatbestands kann jedoch vermieden werden, indem die Windenergieanlagen zu Risikozeiten abgeschaltet werden. Die Kollisionsgefahr besteht vor allem dadurch, dass Fledermäuse die sich an den Außenspitzen bis 250 km/h schnell drehenden Rotorblätter nicht oder zu spät orten. Die Gefahr einer Kollision mit Anlagen, die sich nicht im Betrieb befinden, ist als sehr gering einzuschätzen. Ein fledermausfreundlicher Betrieb von Windenergieanlagen zu Risikozeiten hat sich auch in der Praxis bereits in mehreren Fällen als wirkungsvolle Vermeidungsmaßnahme erwiesen (Arnett et al. 2008; Baerwald et al. 2008). Durch die Auflage von Abschaltzeiten muss erreicht werden, dass Fledermäuse allenfalls selten und in geringer Zahl zu Tode kommen, so dass nicht mehr von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen werden kann.

Die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen wurden in einem bundesweiten Forschungsvorhaben entwickelt (Brinkmann et al. 2011).

- Pauschale Abschaltzeiten im ersten Betriebsjahr
- Anlagenspezifische Abschaltzeiten ab dem zweiten Betriebsjahr

Zur Vermeidung von weiteren Konflikten sollten weitere Aspekte zudem berücksichtigt werden:

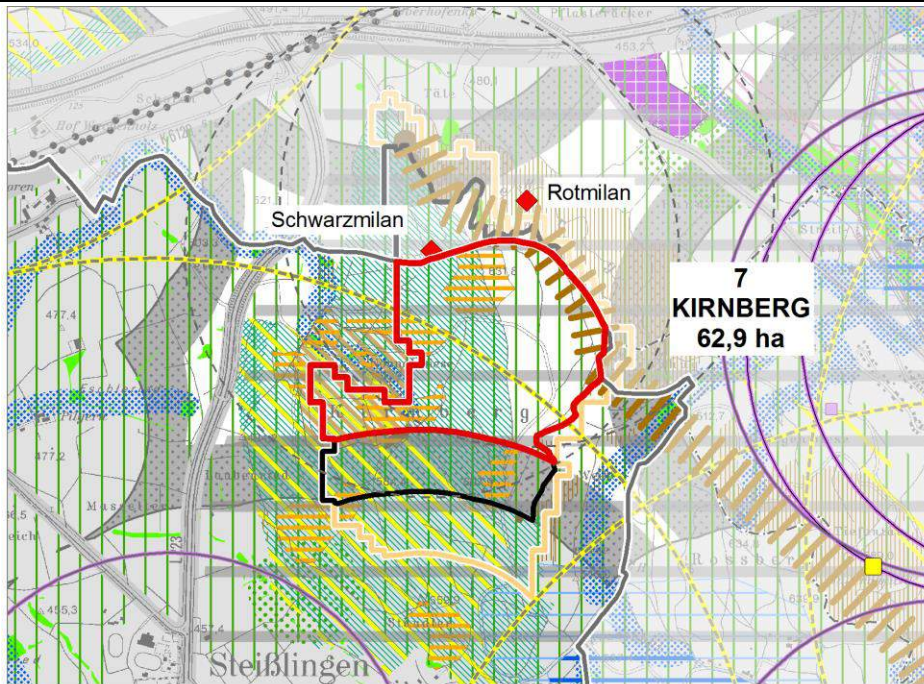
- Vermeidung von Eingriffen in den Erholungswald Stufe II, sollte dies nicht möglich sein sollten die Bedürfnisse der Erholungssuchenden bei der Standortwahl entsprechend berücksichtigt werden.

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg

- Berücksichtigung der Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung bei der Anlagenwahl und –positionierung und deren Ausrichtung
- Vermeidung von Eingriffen in den Klimaschutzwald, sollte die Ansprüche des Klimaschutzwaldes bei der Standortwahl entsprechend berücksichtigt werden.
- Vermeidung von Konflikten mit dem Flugplatz Radolfzell-Stahring durch Berücksichtigung des Hangfluggebiets (inklusive Hangflugschulung) am Nordosthang des Kirnbergs bei der Anlagenwahl, -Positionierung und Stellung
- Die archäologischen Denkmale sind zu berücksichtigen. Beim Bau der Anlagen auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u.a.) sind dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26 – Denkmalpflege, Fachgebiet Archäologische Denkmalpflege, 79083 Freiburg umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg

Darstellung der Entwicklung und Restriktionen



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierung Frühjahr/Sommer 2014 (nur Fläche 7)

- besetzter Horst mit 1.000 m Vorsorgeabstand
- Horst einer sonst. bemerk. werten Art
- unbesetzter Horst/ einer nicht windkraftsensiblen Art

Vogelkartierung September 2013 (nur Flächen 3 und 7)

- besetzter Horst mit 1.000 m Vorsorgeabstand
- Revierzentrum

Kartierung Juni 2013

- besetzter Horst
- unbesetzter Horst

Kartierung Habitatstrukturen Fledermäuse (nur Flächen 3 und 7)

- Gebiet mit Quartierpotential

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)
- archäolog. Kulturdenkmal / Prüffall

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Immissions-schutzwald
- Bodenschutzwald
- Wasser-schutzwald
- Klimaschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)
- Hangfluggrevier Flugplatz Radolfzell-Stahringen
- Segelflugsübungsraum

pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg**Ergebnis der Umweltprüfung**

Im Verlauf der Planung wurde die Flächenkulisse des potentiellen Windnutzungsgebiets nach Berücksichtigung der Hinweise zur Vermeidung und Verminderung negativer Auswirkungen reduziert. Für die als geplante Konzentrationszone verbleibende Fläche (vgl. Abb. oben) liegen folgende Restriktionen vor:

- Lage innerhalb des Erholungswalds Stufe II im südwestlichen Bereich
- Lage des mittleren und südlichen Bereichs innerhalb des 2.500 m Radius um ein Kulturdenkmal mit besonderer Bedeutung (Seehof in Steißlingen mit großem Park, Steißlingen)
- Lage des westlichen und zentralen Bereichs innerhalb eines Klimaschutzwaldes
- Konflikte mit dem Flugplatz Radolfzell-Stahringen aufgrund der Lage im nördlichen Bereich innerhalb des Hangfluggebiets (inklusive Hangflugschulung) am Nordosthang des Kirnbergs
- Lage innerhalb eines regionalen Grünzugs
- Lage von hochwertigen Habitatstrukturen für Fledermäuse innerhalb des Gebiets, diese sind über die ganze Fläche verteilt
- Die Revieranzeigenden Milanvorkommen von 2013 konnten 2014 nicht bestätigt werden. Der Höhenrücken des Kirnbergs ist ein regelmäßig genutztes Nahrungshabitat von Rot- und Schwarzmilan. Aufgrund der häufigen Milanbeobachtungen im Umfeld des Kirnbergs (bedeutendes Nahrungshabitat) können artenschutzrechtliche Probleme nicht ausgeschlossen werden und Brutansiedlungen sind in den kommenden Jahren prinzipiell möglich. Diese Thematik kann auf FNP-Ebene nicht abschließend geklärt werden und ist folglich vertieft auf der Ebene der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsplanung zu untersuchen.

Nach Berücksichtigung der erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsgebieten verbleibt insbesondere hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft und Kulturlandschaft (starke Einsehbarkeit) sowie des Artenschutzes ein erhöhtes Konfliktpotential, das jedoch auf dieser Ebene nicht gelöst werden kann.

Die Windhöflichkeit in der geplanten Konzentrationszone beträgt 5,25 bis 6,0 m/s in 100 m über Grund.

Das Gebiet ist aufgrund der Flächenreduzierungen nicht weiter Bestandteil des Teilflächennutzungsplans Windenergie der VVG Stockach und wird von daher hier nicht weiter konkretisiert.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Demnach befindet sich das Revierzentrum eines Schwarzmilans im nördlichen Bereich der Fläche, das Revierzentrum eines Rotmilans grenzt nach Norden an. Die genauen Horststandorte konnten bisher nicht lokalisiert werden. Der 1.000 m Radius um die Revierzentren überlagert fast das gesamte Gebiet mit Ausnahme zweier kleiner Restflächen im Südwesten und Südosten. In Bezug auf Fledermäuse weist das Gebiet ein geringes bis mittleres Konfliktpotential auf. Es liegen jedoch einige Flächen mit Quartierpotential vor.
- Auswertung des ASP: Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, deren Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche sind nicht betroffen.
- 2014 erfolgten erneut avifaunistische Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 konkretisieren zu können. Demnach wurde der Fläche 2014 ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial zugeordnet. Grundsätzlich können wegen des Brutverdachts für Rot- und Schwarzmilan im Bereich der Konzentrationszone artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Sollte der Standort als Konzentrationszone für Windenergie ausgewiesen werden, sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum immis-

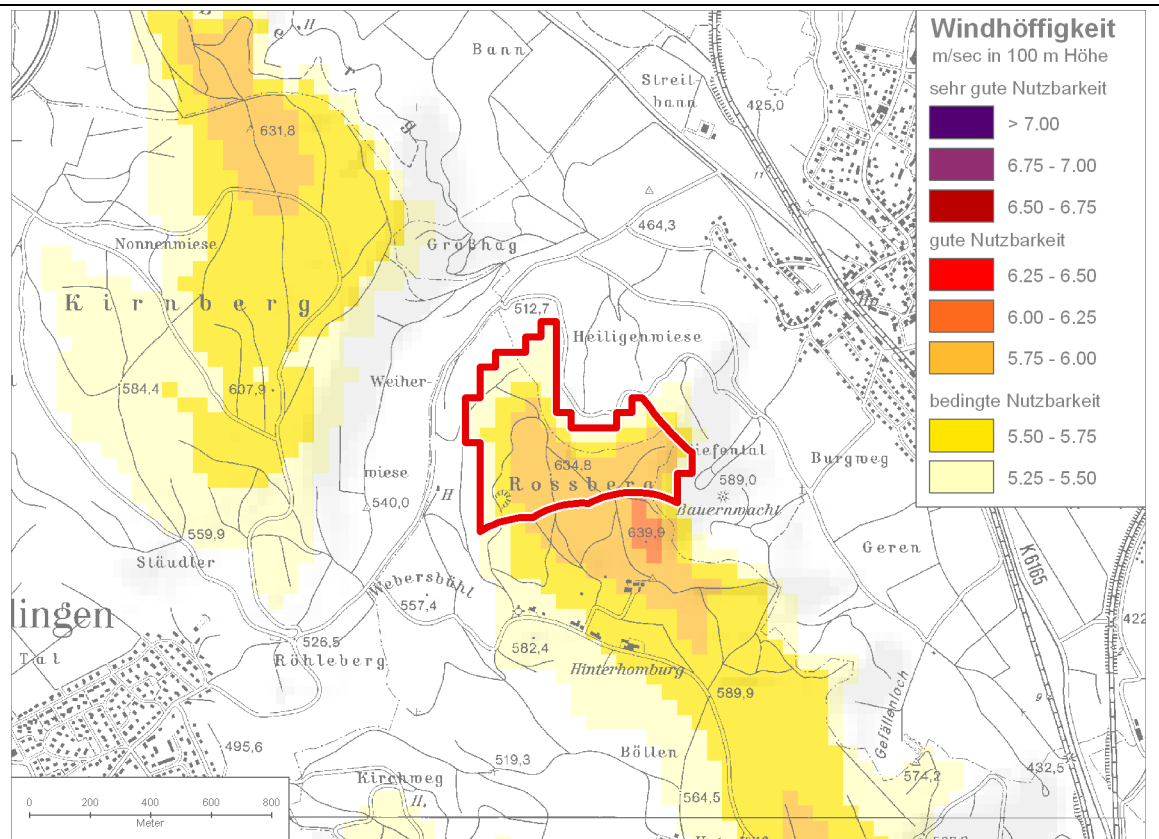
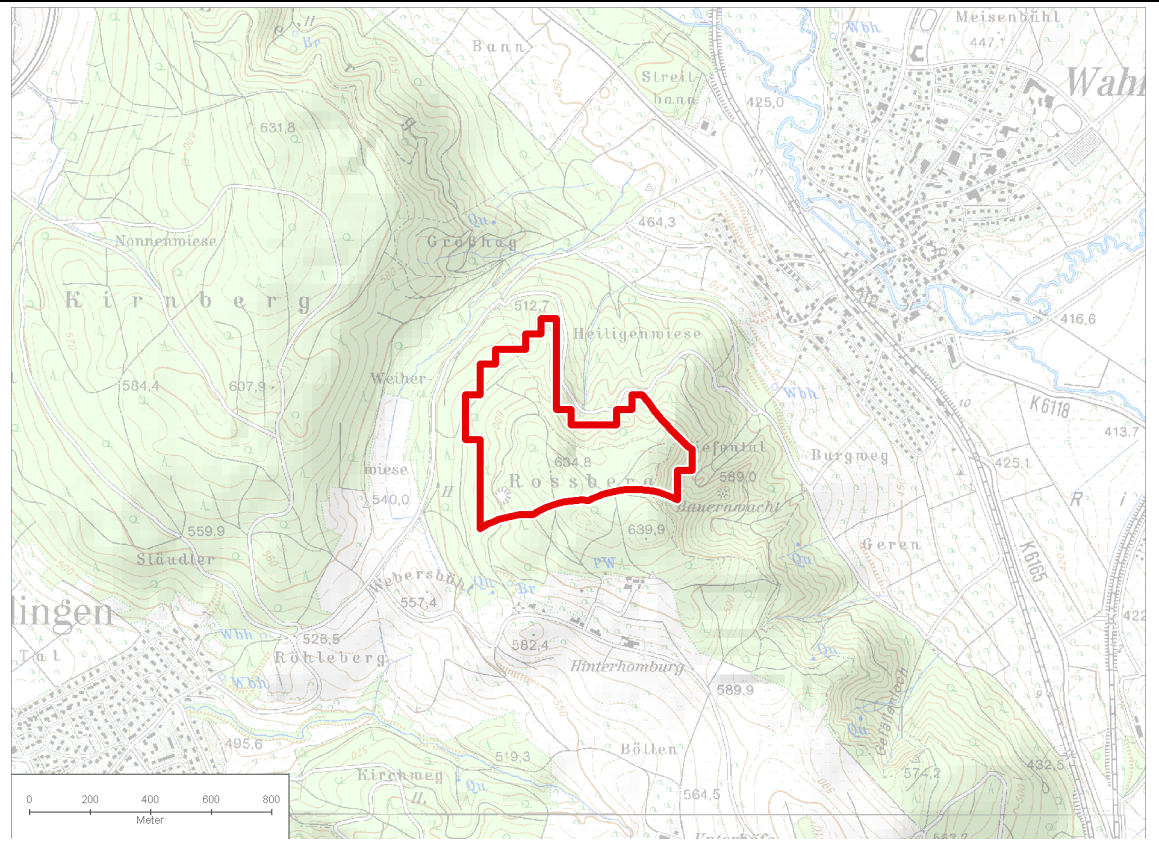
pot. Windnutzungsgebiet 7: Kirnberg

sionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die Kollisionsgefährdung im Einzelfall für die relevanten Arten nach den Vorgaben der LUBW neu zu überprüfen und zu bewerten.

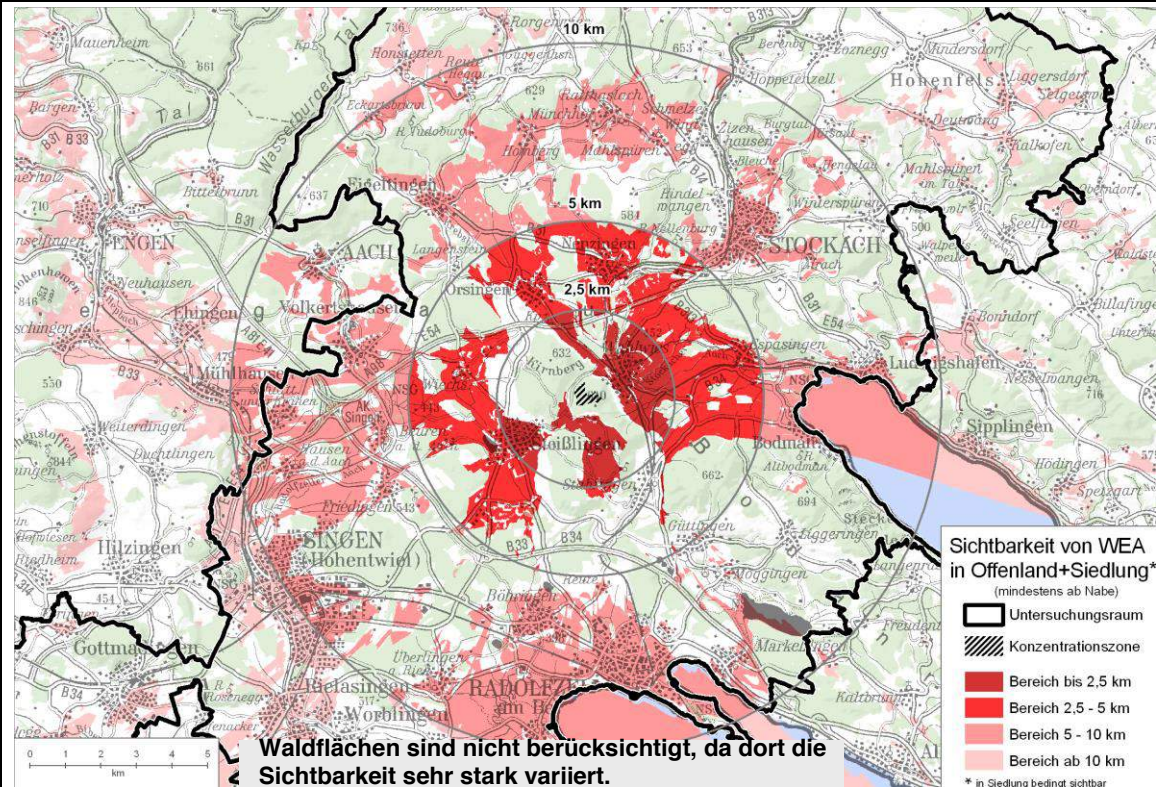
Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wurden folgende Aspekte, die das Gebiet betreffen genannt: Der Nordosthang des Kirnbergs dient als Hangfluggebiet (inklusive Hangflugschulung) des Flugplatzes Radolfzell-Stahringen. Das gesamte Gebiet liegt im Segelflug-Übungsraum. Diese Hinweise haben jedoch nicht zu einer Reduzierung der Fläche geführt.

pot. Windnutzungsgebiet 8: Rossberg

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



pot. Windnutzungsgebiet 8: Rossberg



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Radolfzell, Stockach
Größe potentielles Windnutzungsgebiet	25,9 ha
Größe geplante Konzentrationszone	- (evtl. 6,8 ha Stadt Radolfzell)
Windhöffigkeit	überwiegend 5,25 – 6,00 m/s (gute Nutzbarkeit) (80% Referenzertragsfläche)

pot. Windnutzungsgebiet 8: Rossberg	
Netzanbindung	Das Gebiet kann grundsätzlich über das Umspannwerk 3 an den 110 – kV – Stromkreis Beuren-Stockach angeschlossen werden. Allerdings ist die Netzanbindung etwas aufwändiger, da sich die Anschlussmöglichkeit in 2,5 km Entfernung nordwestlich des Gebiets befindet.
Erschließung	Die Zufahrt erscheint, abhängig vom Anlagentyp, über die B 31, bei Orsingen auf die L 223 und weiter auf die K 6117 möglich. Vor Wahlwies führt ein steiler Anstieg zum Webersbühl hinauf, von dort über die Hinterhomburg-Höfe und Feld- bzw. Waldwege ins Gebiet. Die Kurvenradien sind insbesondere in Orsingen und bei den Hinterhomburghöfen zu prüfen.
Vorbelastungen	Als Vorbelastungen sind die A 98, Hochspannungsleitungen und eine Abbaufäche nördlich des Gebiets zu nennen. Im Weiteren ist auf Wahlwieser Seite auf großflächige Hagelschutznetze der Obstplantagen, den Solarpark Mooshof, die Eisenbahnlinie, die B 34 und den Sonderlandeplatz Radolfzell-Stahringen hinzuweisen.
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	Lage im Regionalen Grünzug. Darüber hinaus keine Ausweisung, die einer Windenergienutzung entgegenstehen.
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten	
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt im voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau in Verlängerung des Bodanrück, zwischen Bodensee und Hegaubergen.</p> <p>Der bewaldete Rossberg liegt zwischen Wahlwies im Nordosten und Steißlingen im Südwesten, nördlich der Hinterhomburghöfe am Rand einer kuppigen Hochfläche.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Osten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist insbesondere von der gesamten Hochlage aus sowie aus nördlicher Richtung mit Schwerpunkt auf Wahlwies, Orsingen und Nenzingen und von Steißlingen und Umgebung sehr stark einsehbar. Blickbeziehungen ergeben sich auch zum Überlinger See, dem Gnadensee und Zellersee.</p> <p>Als Vorbelastungen sind die A 98, Hochspannungsleitungen und eine Abbaufäche nördlich des Gebiets zu nennen. Im Weiteren ist auf Wahlwieser Seite auf großflächige Hagelschutznetze der Obstplantagen, den Solarpark Mooshof, die Eisenbahnlinie, die B 34 und den Sonderlandeplatz Radolfzell-Stahringen hinzuweisen.</p>	
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.	
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	
Schutzgut	Auswirkung der Planung
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	+ 0 - -- Bewertung geändert nach Detailüberprüfung (2013)
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der gesamte nördliche, östliche und südliche Bereich befinden sich innerhalb des erweiterten Abstands für eine, die gesamte Fläche befindet sich innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Da bereits eine Schallausbreitungskarte mit Isophonenlinien zu den Standorten Rossberg und Kirnberg vorliegt und danach lediglich in einem kleinen Teilbereich von Wahlwies die 35dB(A)-WR-Grenze der TA Lärm gerissen wird, kann mit Ausnahme des Teilbereichs von Wahlwies, von keinen erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden. Durch die Reduzierung des Gebiets um den erweiterten Abstand für eine Anlage können die Konflikte</p>

pot. Windnutzungsgebiet 8: Rossberg					
	deutlich reduziert werden. Es ist mit keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.				
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--	Bewertung nach Detailüberprüfung (2013)
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu folgenden negativen Umweltauswirkungen: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruine Homburg, Radolfzell, OT Stahringen, in einer Entfernung <2,5 km. Seehof in Steißlingen mit großem Park, Steißlingen, - Hofgut Mooshof, Bodman-Ludwigshafen OT Bodman, - Schloss Langenstein nebst Ludwigshof sowie Park, Orsingen-Nenzingen, - Ruine Nellenburg, Stockach-Hindelwangen in einer Entfernung < 5 km. <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Laut Aussage von Herrn Dr. Roth, RP Freiburg, wird die Beeinträchtigung der Ruine Homburg aus Sicht des Denkmalschutzes als vertretbar gehalten. Auch bei den etwas weiter entfernten Kulturgütern geht er davon aus, dass nach den vorliegenden Unterlagen (Pläne, Fotos, ohne Ortsbesichtigung) der landschaftliche Bezug zwischen den Kulturdenkmälern und möglichen WEAs nicht von erheblicher Bedeutung für ihr Erscheinungsbild sein wird. Zur Beurteilung der Frage, ab welcher Gesamthöhe eine Beeinträchtigung des Denkmals Ruine Homburg durch eine WEA auf dem Rossberg nicht mehr tolerierbar wäre, wären Fotosimulationen hilfreich/erforderlich (entscheidend ist die Einsehbarkeit / Konkurrenzwirkung).</p>				
Landschaft	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das gesamte Gebiet befindet sich innerhalb eines Regionalen Grünzugs.</p>				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.</p>				
Boden	+	0	-	--	Bewertung geändert nach Detailüberprüfung (2013)
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Etwa 30 % des Gebiets sind am nördlichen steilen Abhang als Bodenschutzwald ausgewiesen. Die Böden der nördlichen Bereiche weisen auch eine hohe bis sehr hohe Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation auf. Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung des Gebiets im Norden wird ein Eingriff in Bodenschutzwald vermieden, geringfügig sind noch Böden mit hoher bis sehr hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation betroffen. Es kann aber von keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen ausgegangen werden.</p>				

pot. Windnutzungsgebiet 8: Rossberg					
Wasser	+	0	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umwelt- auswirkungen. Kleinräumig ist im Süden ein Wasserschutzgebiet Zone III (Quelle Röhleberg, Wannenburg, Dettenwiesen (Steißlingen)) betroffen.				
Klima und Luft	+	0	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umwelt- auswirkungen.				
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander können nach derzeitigem Kenntnisstand noch nicht abschließend aufgezeigt werden. Der Bau von Windenergieanlagen führt zu Veränderungen des Landschafts- bilds, was zu Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität führt. Flächeninanspruchnahme und Betrieb der Anlagen können zu Verände- rungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.				
NATURA 2000					
Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 ist nicht direkt betroffen.					
Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung					
<p>Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung ab- gestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Lie- gen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten ge- sucht.</p> <p>Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.</p> <p>Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fort- pflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.</p> <p>Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fach- gutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbe- gehung und eine Lebensraumeinschätzung in vier Stufen (gering, mittel, hoch).</p> <p>Prüfergebnisse: <u>Avifauna:</u> Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierungen (2013) haben ergeben, dass auf dem Rossberg und in der direkten Umgebung keine Horste windkraftsensibler Vogelarten entdeckt wurden. Die 1.000 m Radien um die Revierzentren von Rotem und Schwarzem Milan und den Horst eines Weißstorchs in Wahlwies befinden sich außerhalb der geplanten Konzentra- tionszone. Allerdings konnten die Horste von Rotem und Schwarzem Milan 2013 nicht gefun- den werden. Die Reviere erstrecken sich über den nordwestlichen Bereich des Kirnbergs. Je nach konkreter Lage der Horste kann eine Betroffenheit der Fläche im westlichen Bereich nicht ausgeschlossen werden (365° freiraum + umwelt 2013). 2014 erfolgen erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 konkreti- sieren zu können. Auch 2014 konnten keine Horste innerhalb der Fläche oder innerhalb des 1.000 m Radius um die Konzentrationszone entdeckt werden.</p>					

pot. Windnutzungsgebiet 8: RossbergFledermäuse:

Die Analyse des Konfliktpotentials für Fledermäuse weist im Gebiet ein geringes Konfliktpotential aus. Es ist nur wenig Revierpotential vorhanden, mögliche Jagdgebiete liegen außerhalb der Flächen (Stauss & Turni 2013).

Auswertung des ASP:

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, deren Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche sind nicht betroffen.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 2x, Schwarzmilan 4x, Weißstorch 2x.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf Fledermäuse:

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktdanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

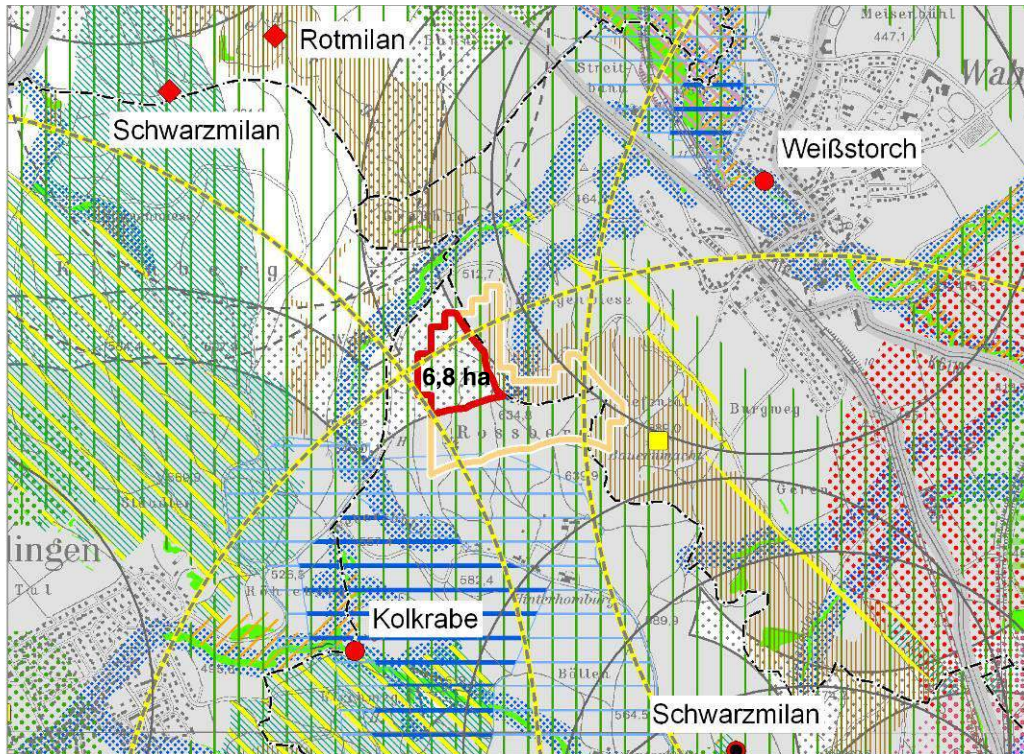
Im Hinblick auf das Landschaftserleben können sich bei einer Realisierung mehrerer der hier betrachteten potentiellen Windnutzungsgebiete kumulative Wirkungen ergeben, insbesondere unter Berücksichtigung der Nähe zum Bodensee.

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Rossberg auftreten, als auch im Zusammenhang mit den geplanten Konzentrationszonen Kirnberg (Nr. 7) und Schlosshalden (Nr. 23) die in ca. 800 m Entfernung liegen. Ebenso können Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden zu kumulativen Wirkungen führen. Hier wäre das geplante Gebiet Homburg/Korriswinkel der Stadt Radolfzell in ca. 1,4 km Entfernung zu nennen.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen dann mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen.

pot. Windnutzungsgebiet 8: Rossberg
Geprüfte Alternativen
In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.
Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none">- Es wird empfohlen, zu Siedlungsbereichen einen erweiterten Abstand einzuhalten, da dadurch auch zukünftige Konflikte im Fall von Siedlungserweiterungen etc. vermieden werden können. Durch die Reduzierung des Gebiets um diese Flächen können Konflikte vermieden werden.- Flächen des Bodenschutzwalds und des Abstands um Fließgewässer sollten aus der Flächenkulisse genommen werden.- Gemäß den Prüfergebnissen aus der Schallausbreitungskarte kann die Abgrenzung angepasst werden.
Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

pot. Windnutzungsgebiet 8: Rossberg



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m.WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierung September 2013

- besetzter Horst mit 1.000 m Vorsorgeabstand
- Revierzentrum mit 1.000 m Vorsorgeabstand
- Brutverdacht
- unbesetzter Horst

Kartierung Juni 2013

- besetzter Horst
- unbesetzter Horst

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)
- Hubschrauberlandeplatz

pot. Windnutzungsgebiet 8: Rossberg**Ergebnis der Umweltprüfung**

Aufgrund der guten Windhöffigkeit ist das Gebiet relativ gut als Standort für Windenergieanlagen geeignet (80% Referenzertragsfläche). Allerdings verbleiben erhebliche Konflikte mit dem Landschaftsbild, da das Gebiet von allen Seiten sehr stark einsehbar und die umgebende Kulturlandschaft mit Bodenseebecken und Hegau sehr empfindlich ist - zumal sich zahlreiche Kulturdenkmale in geringer Entfernung befinden.

Zur Konfliktvermeidung sollte der oben dargestellte Abgrenzungsvorschlag übernommen und kumulative Wirkungen insbesondere in Bezug auf die Lärmausbreitung und landschaftliche Wirkung mit geplanten Anlagen auf dem Kirnberg und auf der Schlosshalde (Suchräume 7 und 23) berücksichtigt werden.

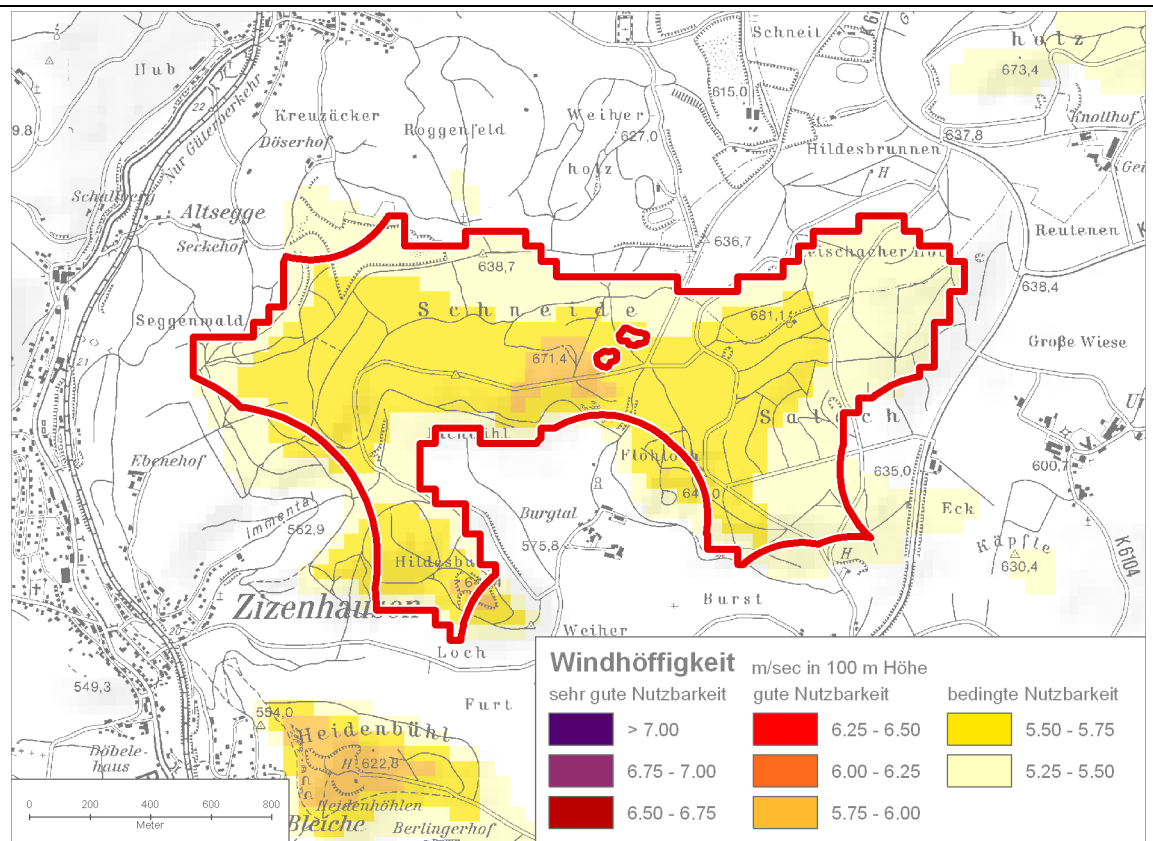
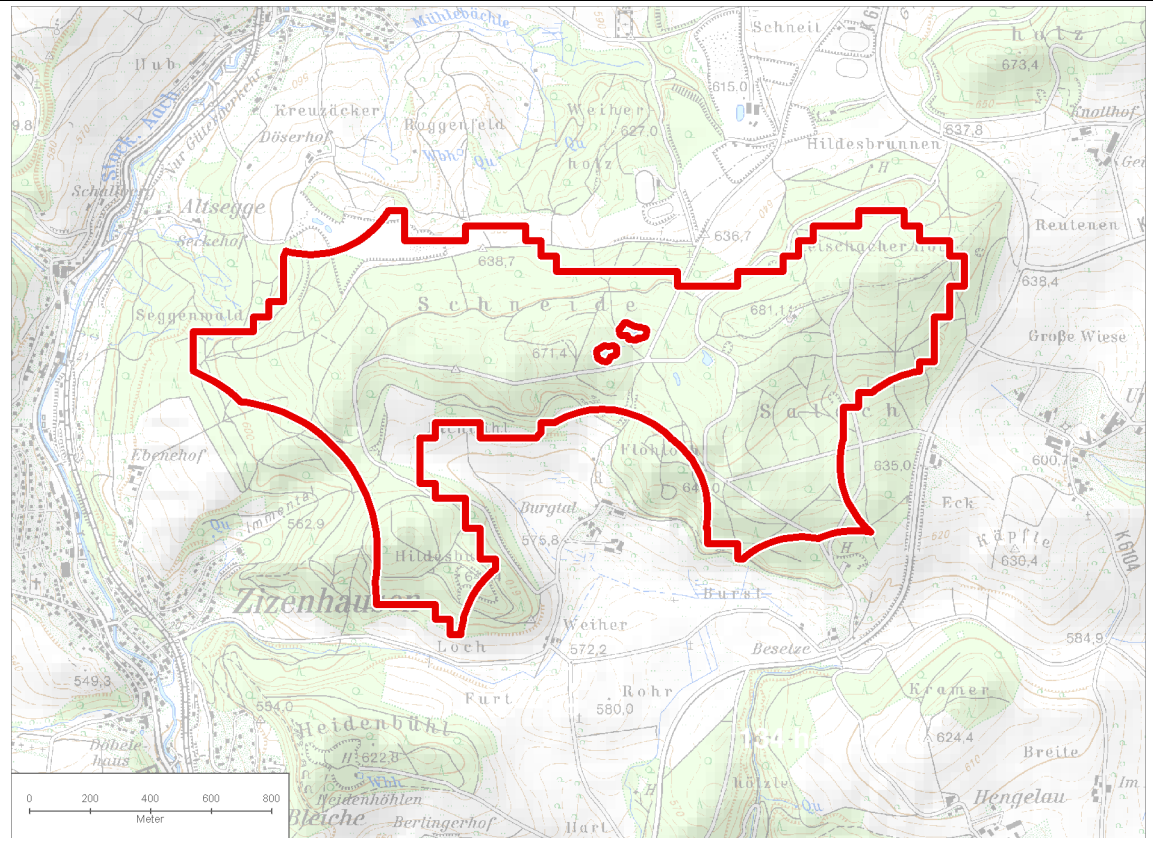
Das Gebiet ist aufgrund der Flächenreduzierungen nicht weiter Bestandteil des Teilflächennutzungsplans Windenergie der VVG Stockach und wird von daher hier nicht weiter konkretisiert.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

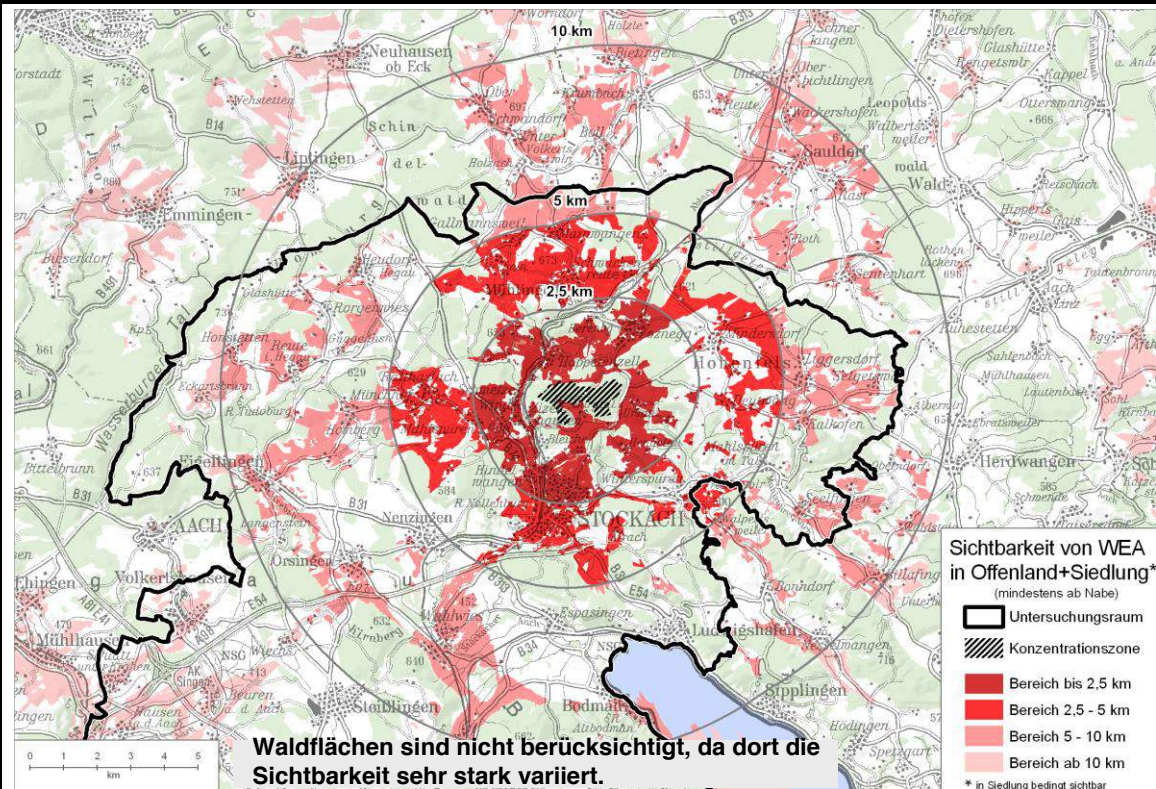
- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Demzufolge wurden auf dem Rossberg und in der direkten Umgebung keine Horste windkraftsensibler Vogelarten entdeckt. Die 1.000 m Radien um die Revierzentren von Rotem und Schwarzem Milan und den Horst eines Weißstorchs in Wahlwies befinden sich außerhalb der geplanten Konzentrationszone. Allerdings konnten die Horste von Rotem und Schwarzem Milan nicht gefunden werden. Die Reviere erstrecken sich über den nordwestlichen Bereich des Kirnbergs. Je nach konkreter Lage der Horste kann eine Betroffenheit der Fläche im westlichen Bereich nicht ausgeschlossen werden. Das Konfliktpotential in Bezug auf Fledermausvorkommen wird als gering eingeschätzt.
- Auswertung des ASP: Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, deren Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche sind nicht betroffen.
- 2014 erfolgen erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 konkretisieren zu können.

pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Stockach, Mühlingen
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	166,8 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	26,0 ha
Windhöffigkeit	5,25 – 6,00 m/s (bedingte bis gute Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann über das Umspannwerk 2 günstig an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden, der sich in nur 2,3 km Entfernung nordwestlich des Gebiets befindet.

pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach				
Erschließung	Die Zufahrt erscheint, abhängig vom Anlagentyp, über die B 31 oder B 313 bis Stockach und von dort über die K 6180 Hindelwangen, Hoflage Dicke oder Besetze möglich. Die Kurvenradien in Stockach, Hindelwangen und bei den Hoflagen sind zu prüfen.			
Vorbelastungen	Im Norden befindet sich ein Sendemast. Nördlich des Gebiets befinden sich zwei Abbaustätten.			
Raumordnung				
Ausweisung im Regionalplan	Im Nordwesten sind Flächen als Vorranggebiet zum Rohstoffabbau ausgewiesen (VRG 11 Stockach-Hoppetenzell).			
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten				
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt im voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft.</p> <p>Das überwiegend bewaldete potentielle Windnutzungsgebiet liegt zwischen Stockach im Süden, Zizenhausen und Schmelze im Westen, Hoppetenzell im Norden und Zoznegg im Nordosten, zwischen der B 313 im Westen und Norden und der K 6180 im Osten .</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Südosten und die südwestlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist aus den umliegenden Offenlandbereichen recht stark einsehbar, insbesondere aus Stockach und Hoppetenzell.</p> <p>Zwei Abbaugelände befinden sich nördlich des Gebiets, das westliche ragt etwas in das Windnutzungsgebiet hinein.</p>				
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung				
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forst- bzw. landwirtschaftlich genutzt. Im Nordwesten wird der Steinbruch entsprechend ausgeweitet. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.				
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
	+	0	-	--
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der südliche, südöstliche und westliche Bereich befinden sich innerhalb des erweiterten Abstands für eine, fast die gesamte Fläche mit Ausnahme eines nordöstlichen Streifens befindet sich innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen. Mit Ausnahme des nordwestlichen Bereichs ist das Gebiet als Erholungswald Stufe II gemäß Waldfunktionenkarte ausgewiesen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Die Fläche wird um den erweiterten Siedlungsabstand für eine Anlage (Abstand für drei Anlagen) reduziert. Zudem werden erweiterte Abstände für drei Anlagen nach intensiver Prüfung mit Ortsbegehung und Einschätzung der Lebensraumsituation spezifisch festgelegt. Damit können negative Auswirkungen vermieden werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p>			
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu folgenden negativen Umweltauswirkungen: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3</p>			

pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach				
	DSchG): - Hofgut Mooshof, Bodman-Ludwigshafen, - Ruine Nellenburg, Stockach-Hindelwangen in einer Entfernung < 5 km.			
Landschaft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umwelt- auswirkungen. Der westliche Bereich befindet sich innerhalb eines Regiona- len Grünzugs (< 50%). Die Aussichtspunkte nördlich Ursaul und südöstlich Winterspüren werden beeinträchtigt.			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das potentielle Windnutzungsgebiet umfasst drei gesetzlich geschützte Bio- tope, drei weitere sind teilweise betroffen. Konkrete Vorsorgeabstände zu den Biotopen lassen sich zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht festlegen. Eine Habitatbaumgruppe befindet sich am südwestlichen Rand des Gebiets. Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> wer- den nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.			
Boden	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umwelt- auswirkungen. Kleinräumig ist im Nordwesten und Süden Bodenschutzwald betroffen, im Südwesten sind kleinräumig Böden mit einer hohen Bedeutung für die natürliche Vegetation betroffen. Kleinräumig sind außerhalb des Waldes Flächen der Vorrangflur Stufe II be- troffen.			
Wasser	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Südosten ist das Wasserschutzgebiet Quellfassungen Burgtal und Beset- ze, Stockach, betroffen, Schutzzone II in mittlerem Umfang, Schutzzone III großflächiger.			
Klima und Luft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umwelt- auswirkungen. Im Nordwesten und Norden ist Immissionsschutzwald betref- fen.			
Wechsel- wirkungen	Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander können nachzeitigem Kenntnisstand noch nicht abschließend aufgezeigt werden. Der Bau von Windenergieanlagen führt zu Veränderungen des Landschafts- bilds, was zu Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität führt. Flächeninanspruchnahme und Betrieb der Anlagen können zu Verände- rungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.			
NATURA 2000				
Nördlich des Gebiets befindet sich in ca. 190 m Entfernung das FFH-Gebiet „Östlicher Hegau und Linzgau“ (8119-341) ohne windkraftempfindliche Vogel- oder Fledermausarten. Das Gebiet ist vorgeschlagen als Gebiet, das als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeu-				

pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach

tung“ (GGB) in Frage kommt.

Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen wie Summationswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in der geplanten Konzentrationszone nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsebene für die geplante Konzentrationszone durchzuführen.

Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.

Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.

Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.

Prüfergebnisse:Avifauna:

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierung 2013: Nördlich des Gebiets befindet sich in über 1.000 m Entfernung ein Rotmilanhorst, nordwestlich des Gebiets befindet sich in nur 150 m Entfernung der Horststandort eines Schwarzmilans. Der 1.000 m Schutzradius um den Horst überlagert den gesamten westlichen Teil der Fläche. Südöstlich des Gebiets befindet sich der Horst eines Rotmilans in ca. 650 m Entfernung (365° freiraum + umwelt 2013).

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierung 2014: Die Horststandorte von 2013 waren auch 2014 wieder besetzt. Neu hinzu kommt ein besetzter Horst eines Rotmilans in nur 160 m Entfernung östlich der geplanten Konzentrationszone (365° freiraum + umwelt 2013). Das Konfliktpotential wird überwiegend als hoch, Teilbereiche im Zentrum mit mittel bewertet.

Begründung: 1.000 m Radien um den Horst von Rot- und Schwarzmilan umfassen nahezu die gesamte Fläche. Waldtümpel sind potenzielles Nahrungshabitat für den Schwarzstorch.

Fledermäuse:

Die Analyse des Konfliktpotentials für Fledermäuse weist für das Gebiet ein mittleres Konfliktpotential aus. Die Bewertung erfolgt aufgrund der guten Jagdmöglichkeiten, eines mittleren Quartierpotentials sowie der Nähe zu einem potentiellen Zugkorridor (Stockacher Aach) (Stauss & Turni 2013).

Vorkommen Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus im TK-Quadranten (LUBW 2013).

Auswertung des ASP:

Das Arten- und Biotopschutzprogramm von Baden-Württemberg wurde berücksichtigt, der nordöstliche Bereich des Gebiets befindet sich innerhalb von Prüfflächen der Flächen des Artenschutzprogramms von Baden-Württemberg für die Flusseeeschwalbe. Im Bereich der Sauldorfer Baggerseen brütet die Flusseeeschwalbe auf künstlichen Brutflößen. Die Sauldorfer Baggerseen liegen im Prüfbereich der Flächen 10, 11 und 13, aber deutlich weiter entfernt

pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach

als der kritische Bereich von 1.000 m um den Brutplatz. Es ist nicht zu erwarten, dass die Flusseeeschwalbe, die bevorzugt in den Tallagen fliegt, in die Nähe einer Windkraftanlage kommt und sich dadurch das Tötungsrisiko signifikant erhöht. Dieses gilt auch für die an den Saudorfer Baggerseen befindliche Kolonie (> 100 Bp.) der Lachmöwen sowie für die in mehreren Brutpaaren vorkommende Mittelmeermöwe.

Der nächste Brutplatz des Schwarzstorchs liegt deutlich über 3 km von den Konzentrationsflächen entfernt. In der Region werden Schwarzstörche (derzeit nur 5 Bp. in Baden-Württemberg) regelmäßig beobachtet und sind in Ausbreitung begriffen. Auch wenn derzeit keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erkennen ist, sollten im Immissionschutzrechtlichen Verfahren untersucht werden, ob sich möglicherweise Schwarzstörche im Nahbereich ansiedeln (z.B. im "Waltere Moor") oder dort regelmäßig Bereiche zur Nahrungssuche nutzen.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 10x, Schwarzmilan 2x, Flusseeeschwalbe, Schwarzstorch.

Gemäß den Kartierergebnissen 2014 befindet sich östlich des Gebiets ein Rotmilanhorst innerhalb des 1.000 m Vorsorgeabstands. Im Rahmen eines Abstimmungsgesprächs ist das weitere Vorgehen in Bezug auf eine Ausweisung im geplanten Teilflächennutzungsplan Windenergie zu klären.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konflikthanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

In Hinblick auf das Landschaftserleben können sich bei einer Realisierung mehrerer der hier betrachteten potentiellen Windnutzungsgebiete kumulative Wirkungen ergeben, insbesondere unter Berücksichtigung der Nähe zum Bodensee.

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Schneide/Salach auftreten, als auch im Zusammenhang mit der geplanten Konzentrationszonen Tannenwald (Nr. 11), Hechlerwald/Oberholz (Nr. 14) und Streichen (Nr. 12) die in ca. 800 m bzw. 1.400 m und 3,1 km Entfernung liegen. Ebenso können Kon-

pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach

zentrationen der angrenzenden Nachbargemeinden zu kumulativen Wirkungen führen. Im Nahbereich werden jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Konzentrationszonen Windenergie geplant.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen dann mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).

Geprüfte Alternativen

In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.

Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Durch die Reduzierung des Gebiets um Flächen des erweiterten Abstands zu Siedlungen bei einer Windenergieanlage und erweiterter Abstände nach Einzelfallprüfung sowie durch das Vermeiden von Eingriffen in das Wasserschutzgebiet Zone II, geschützte Biotop nach LWaldG BW, den Abstand um Stillgewässer und in den Schutzbedürftigen Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe können viele Konflikte vermieden werden.

Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):

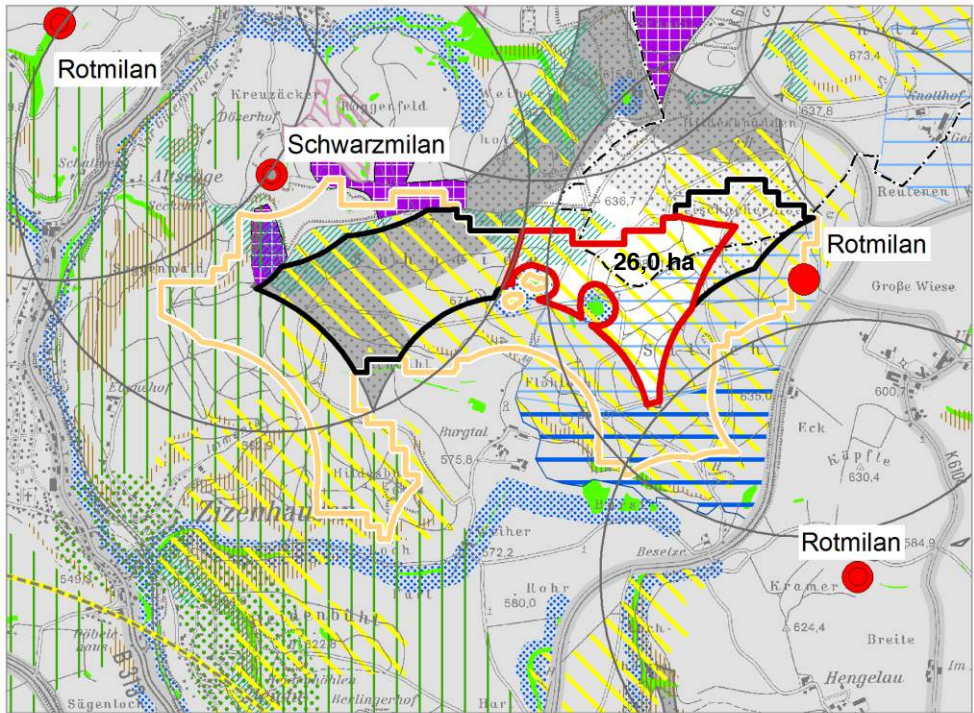
Aufgrund der Erkenntnisse aus den artenschutzrechtlichen Kartierungen sollte die potentielle Konzentrationszone um den 1.000 m Schutzradius um den Schwarzmilanhorst im Nordwesten reduziert werden. Außerdem werden erweiterte Siedlungsabstände für drei Anlagen (außer bei wohngenutzten Einzelhäusern im Außenbereich) festgelegt.

Detailüberprüfung 2014 (Einzelfallprüfung):

Gemäß den Kartiererergebnissen 2014 befindet sich östlich des Gebiets ein Rotmilanhorst innerhalb des 1.000 m Vorsorgeabstands. Der Abstand hierzu wurde etwas vergrößert und damit die Konflikte bedingt reduziert. Im östlichen Bereich ist damit ein hohes Konfliktpotential gegeben, das auf Genehmigungsebene vertieft zu untersuchen ist.

Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

pot. Windnutzungsgebiet 10: Schneide/Salach**Empfehlung zum weiteren Vorgehen**

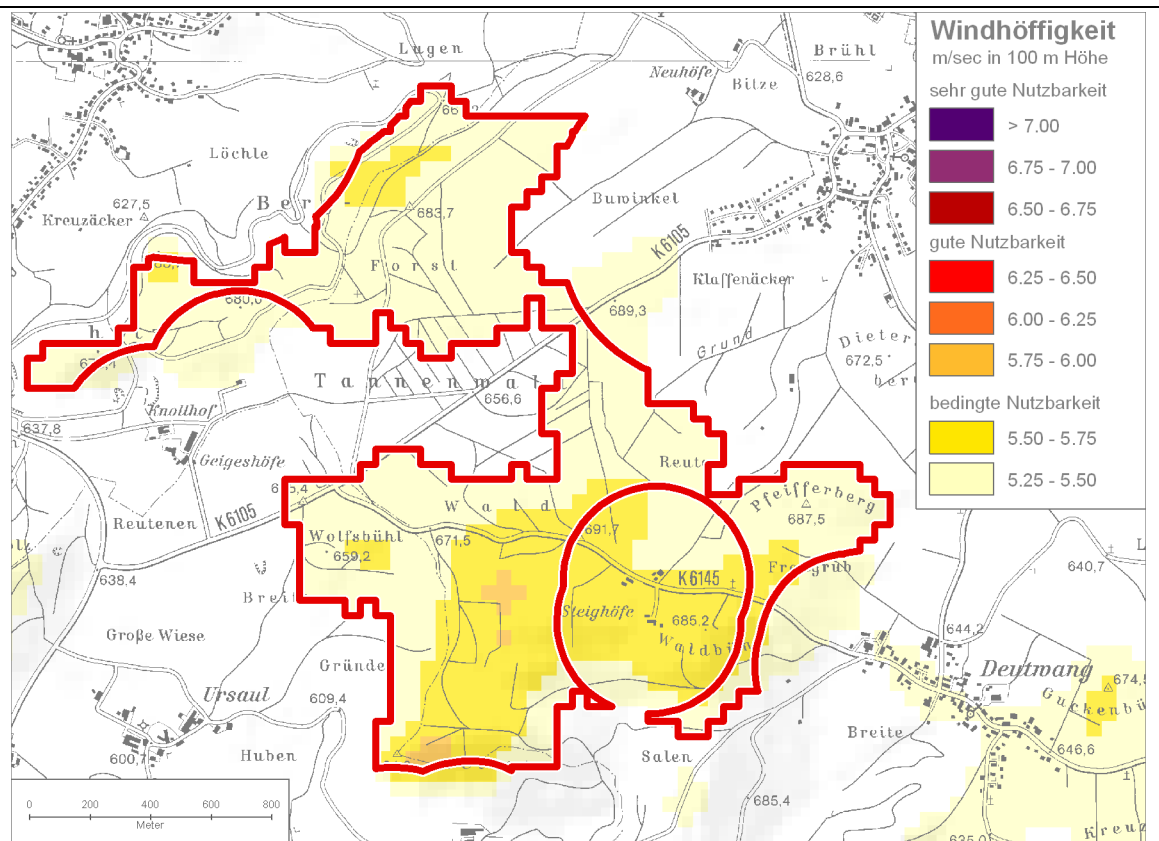
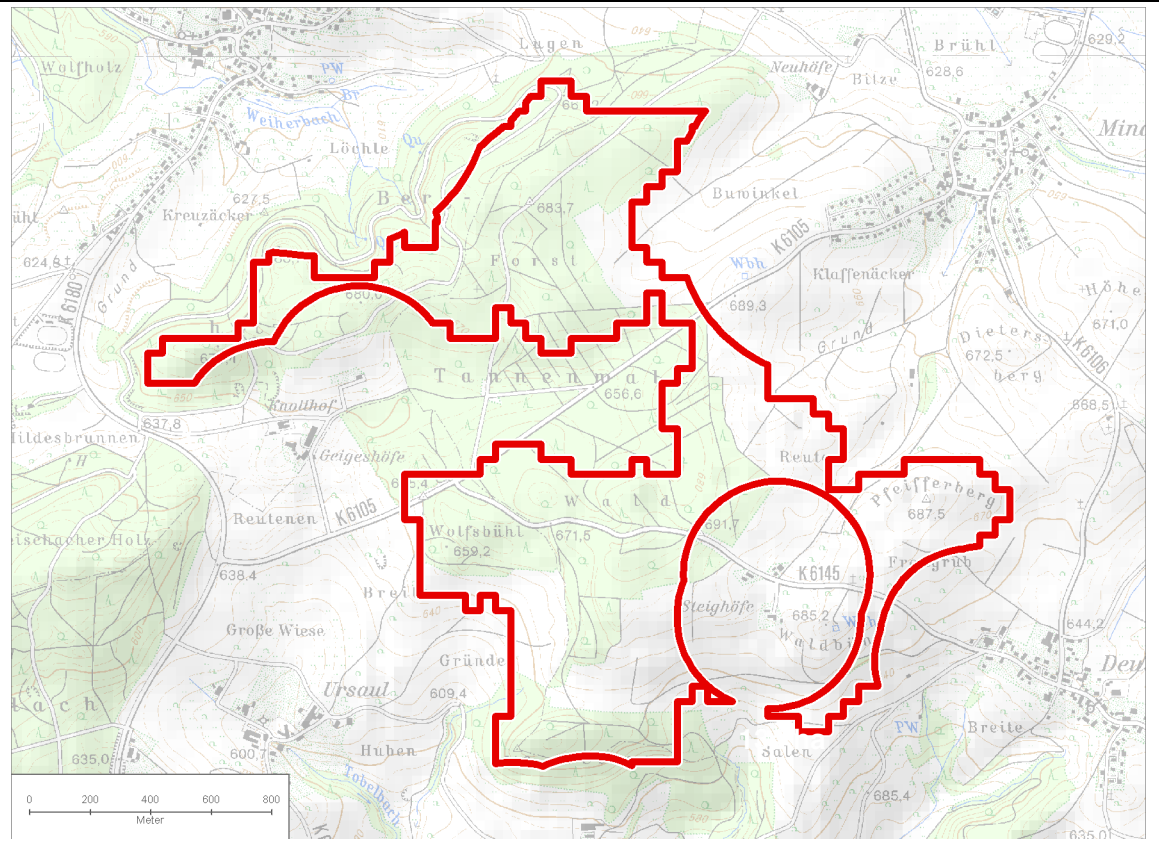
Aufgrund der Flächengröße (Eignung für mehrere Anlagen), der guten Windhöffigkeit und der mäßigen Restriktionen sollte der Standort weiter verfolgt werden. Zur Konfliktvermeidung sollte der oben dargestellte Abgrenzungsvorschlag übernommen werden. Der westliche Bereich erscheint auch aufgrund der Blickbeziehungen, des Landschaftsbildes als der empfindlichere Bereich so dass eine Schwerpunktsetzung im zentral-östlichen Bereich sinnvoll erscheint. **Der östliche Bereich erscheint gut geeignet für eine Ausweisung als Konzentrationszone Windenergie im Teilflächennutzungsplan Windenergie.** Das erhöhte artenschutzrechtliche Konfliktpotential ist auf der nachfolgenden Genehmigungsebene vertieft zu untersuchen. Die Windhöffigkeit in der geplanten Konzentrationszone beträgt 5,25 bis 5,75 m/s in 100 m über Grund.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

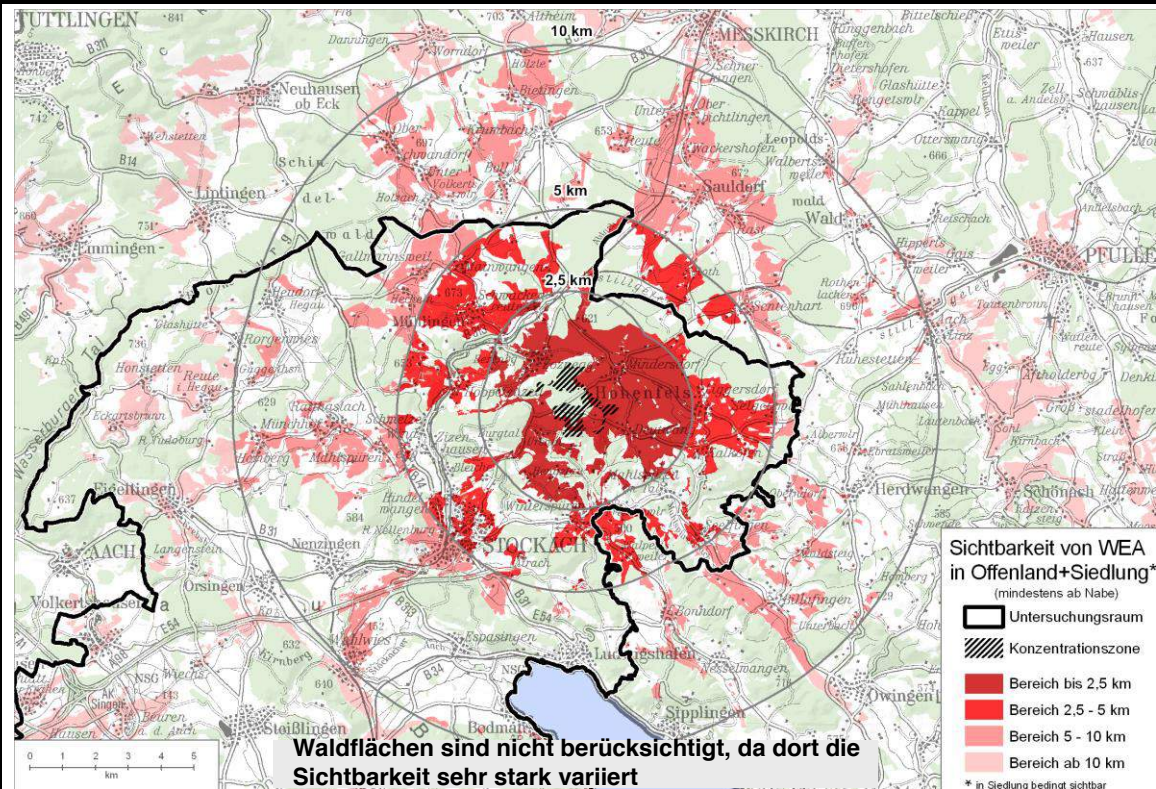
- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Nördlich des Gebiets befindet sich in über 1.000 m Entfernung ein Rotmilanhorst, nordwestlich des Gebiets befindet sich in nur 150 m Entfernung der Horststandort eines Schwarzmilans. Der 1.000 m Schutzradius um den Horst überlagert den gesamten westlichen Teil der Fläche. Südöstlich des Gebiets befindet sich der Horst eines Rotmilans in ca. 650 m Entfernung. Das Gebiet weist ein mittleres Konfliktpotential für Fledermäuse auf. Die Bewertung erfolgt aufgrund der guten Jagdmöglichkeiten, eines mittleren Quartierpotentials sowie der Nähe zu einem potentiellen Zugkorridor (Stockacher Aach).
- Auswertung des ASP: Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, deren Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche sind betroffen. Der nordöstliche Bereich des Gebiets befindet sich innerhalb von Prüfflächen der Flächen des Artenschutzprogramms von Baden-Württemberg für die Flussseseschwalbe.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 konkretisieren zu können. Hierbei wurde ein Rotmilan-Horst in nur 330 m Entfernung östlich des Gebiets nachgewiesen. Hieraus ergibt sich ein erhöhtes Konfliktpotential für den östlichen Bereich.

pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald



Gebietseinordnung und Beschreibung	
Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Hohenfels, Stockach, Mühligen
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	178,2 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	20,8 ha (14,6 + 6,2 ha)
Windhöflichkeit	überwiegend 5,25 – 5,75 m/s (bedingte Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann grundsätzlich über das Umspannwerk 2 an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden. Allerdings ist die Netzanbindung etwas aufwändiger, da sich die Anschlussmöglichkeit in 5,2 km Entfernung westlich des Gebiets befindet.
Erschließung	Die Zufahrt erscheint, abhängig vom Anlagentyp, über die B 31 oder B 313 bis Stockach und von dort über die K 6180 in Richtung Ursaul und zwischen den Waldgebieten Salach und Tannenwald über die K 6105 oder die K 6145 in den Suchraum. Die Kurvenradien in Stockach und Hindelwangen sind zu prüfen.

pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald					
Vorbelastungen	Es sind keine gleichartigen Vorbelastungen erkennbar.				
Raumordnung					
Ausweisung im Regionalplan	-				
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten					
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt im voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft.</p> <p>Das im Nordwesten überwiegend bewaldete potentielle Windnutzungsgebiet liegt zwischen Zoznegg im Norden, Mindersdorf im Nordosten, Deutwang im Südosten und Ursaul im Südwesten.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Südosten und die südwestlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist insbesondere vom östlichen Bereich, den Gemeinden um Hohenfels, und Zoznegg sehr stark einsehbar. Auch von Stockach und den nördlich gelegenen Gemeinden wie Mühlingen ist eine Einsehbarkeit gegeben.</p> <p>Ein Abbaugelände befindet sich westlich des Gebiets südlich von Zoznegg.</p>					
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung					
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forst- und landwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.					
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter					
Schutzgut	Auswirkung der Planung				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	+	0	-	--	Änderung nach Flächenreduzierung
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Große Teile des Gebiets außer des zentralen und südwestlichen Teils (> 50%) befinden sich innerhalb des erweiterten Abstands für eine Anlage, fast das gesamte Gebiet mit Ausnahme einer kleinen Fläche im Südwesten befindet sich innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen. Der nordwestliche Bereich befindet sich zudem innerhalb eines Erholungswalds Stufe 2 nach Waldfunktionskartierung.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Die Fläche wird um den erweiterten Siedlungsabstand für eine Anlage reduziert. Zudem werden erweiterte Abstände für drei Anlagen nach intensiver Prüfung mit Ortsbegehung und Einschätzung der Lebensraumsituation spezifisch festgelegt. Damit können negative Auswirkungen vermieden werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p>				
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu folgenden negativen Umweltauswirkungen: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schloss Hohenfels, Hohenfels, in einer Entfernung < 5 km. 				

pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald				
Landschaft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen. Die Aussichtspunkte nördlich Ursaul und südöstlich Winterspüren werden beeinträchtigt.			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Südwesten ist kleinräumig ein geschütztes Biotop nach LWaldG BW betroffen. Im Nordwesten umfasst die Fläche eine Habitatbaumgruppe. Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.			
Boden	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Norden und zentralen Bereich weisen große Teile des Gebiets Böden mit hoher, im Süden mit hoher bis sehr hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation auf. Kleinräumig ist Bodenschutzwald betroffen. Im nordöstlichen Bereich sind Böden der Vorrangflur II, im Süden der Vorrangflur I betroffen.			
Wasser	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Norden ist das Wasserschutzgebiet ‚Quelle Weiherholz, Brunnenbachtobel und Tiefbrunnen Geigeshöfe‘, Zoznegg, betroffen, kleinräumig Schutzzone II, großflächig Zone III. Im Südosten ist zudem das Wasserschutzgebiet ‚Quellfassung Halden, Deutwang‘, Zone III betroffen.			
Klima und Luft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.			
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander können nach derzeitigem Kenntnisstand noch nicht abschließend aufgezeigt werden. Der Bau von Windenergieanlagen führt zu Veränderungen des Landschaftsbilds, was zu Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität führt. Flächeninanspruchnahme und Betrieb der Anlagen können zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.			
NATURA 2000				
Nördlich des Gebiets befindet sich in ca. 700 m Entfernung das FFH-Gebiet „Ablach, Baggerseen und Waltere Moor“ (8020-341). Das Gebiet ist vorgeschlagen als „Gebiet, das als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB) in Frage kommt.				
Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen wie Summationswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in dem potentiellen Windnutzungsgebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden.				
Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsebene für die geplante Konzentrationszone durchzuführen.				

pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald**Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.

Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.

Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.

Prüfergebnisse:Avifauna:

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierung 2013: Im Nordosten des Gebiets wurde der Horst eines Rotmilans nachgewiesen. Südöstlich des Gebiets wurde ein weiterer Horst eines Rotmilans in 190 m Entfernung zum Gebiet gefunden (365° freiraum + umwelt 2013).

Ergebnisse der Kartierung 2014: Die Horst- und Brutnachweise 2013 (Im Nordosten und Südosten des Gebiets Horst eines Rotmilans) konnten auch für 2014 bestätigt werden. Ein weiterer besetzter Horst eines Rotmilans wurde im (Süd-)Westen des Gebiets in ca. 900 m Entfernung nachgewiesen (365° freiraum + umwelt 2014). Nördliche Teilflächen: Konfliktpotenzial überwiegend hoch, Teilbereiche mittel; Südliche Teilflächen: Konfliktpotenzial überwiegend mittel. Begründung: Der 1.000 m Radius um den Horst eines Rotmilans umfasst nahezu den gesamten Bereich der nördlichen Teilflächen. Diese könnten auch für den Schwarzstorch kritisch sein, da sie innerhalb des 3 km Radius um eine wahrscheinliche Fortpflanzungsstätte im „Waltere Moor“ liegen.

Fledermäuse:

Die Analyse des Konfliktpotentials für Fledermäuse weist für das Gebiet ein geringes Konfliktpotential aus, da kaum Quartier- und Jagdmöglichkeiten bestehen und kein bedeutender Zugkorridor zu erwarten ist (Stauss & Turni 2013).

Vorkommen Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus im TK-Quadranten (LUBW 2013).

Auswertung des ASP:

Das Arten- und Biotopschutzprogramm von Baden-Württemberg wurde berücksichtigt, das Gebiet befindet sich innerhalb von Prüfflächen der Flächen des Artenschutzprogramms von Baden-Württemberg für die Flussseseschwalbe. Im Bereich der Sauldorfer Baggerseen brütet die Flussseseschwalbe auf künstlichen Brutflößen. Die Sauldorfer Baggerseen liegen im Prüfbereich der Flächen 10, 11 und 13, aber deutlich weiter entfernt als der kritische Bereich von 1.000 m um den Brutplatz. Es ist nicht zu erwarten, dass die Flussseseschwalbe, die bevorzugt in den Tallagen fliegt, in die Nähe einer Windkraftanlage kommt und sich dadurch das Tötungsrisiko signifikant erhöht. Dieses gilt auch für die an den Sauldorfer Baggerseen befindliche Kolonie (> 100 Bp.) der Lachmöwen sowie für die in mehreren Brutpaaren vorkommende Mittelmeermöwe.

Der nächste Brutplatz des Schwarzstorchs liegt deutlich über 3 km von den Konzentrationsflächen entfernt. In der Region werden Schwarzstörche (derzeit nur 5 Bp. in Baden-Württemberg) regelmäßig beobachtet und sind in Ausbreitung begriffen. Auch wenn derzeit keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erkennen ist, sollten im Immissions-

pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald

schutzrechtlichen Verfahren untersucht werden, ob sich möglicherweise Schwarzstörche im Nahbereich ansiedeln (z.B. im "Waltere Moor") oder dort regelmäßig Bereiche zur Nahrungssuche nutzen.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 8x, Schwarzmilan 1x, Flussschwabe, Schwarzstorch.

Gemäß den Kartierergebnissen 2014 befindet sich (süd-)westlich des Gebiets ein Rotmilanhorst innerhalb des 1.000 m Vorsorgeabstands. Im Rahmen eines Abstimmungsgesprächs ist das weitere Vorgehen in Bezug auf eine Ausweisung im geplanten Teilflächennutzungsplan Windenergie zu klären.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktdanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

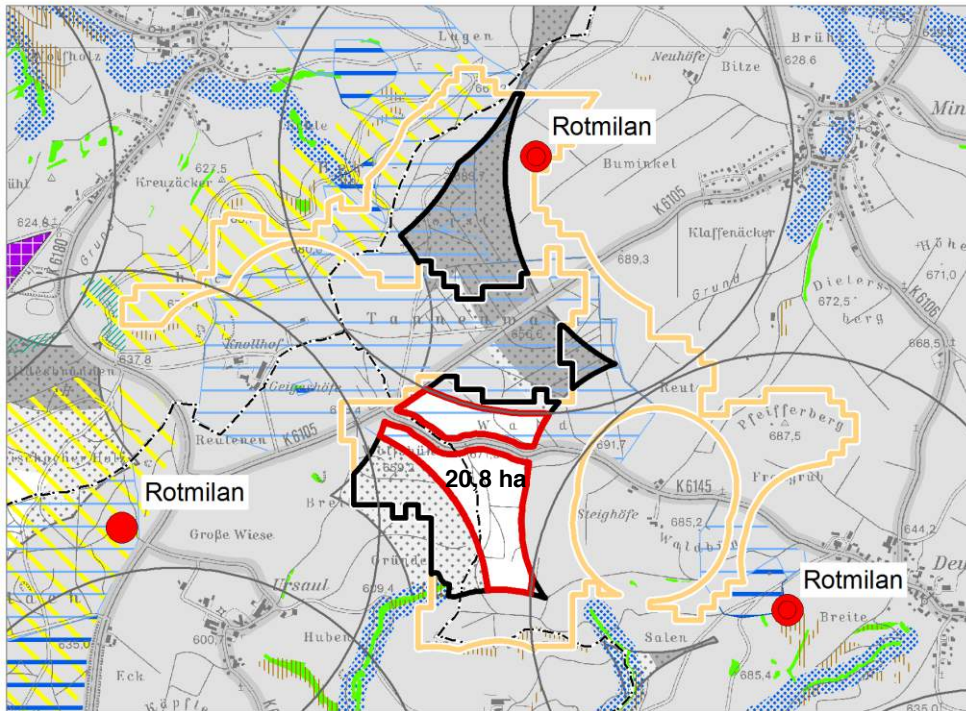
In Hinblick auf das Landschaftserleben können sich bei einer Realisierung mehrerer der hier betrachteten potentiellen Windnutzungsgebiete kumulative Wirkungen ergeben, insbesondere unter Berücksichtigung der Nähe zum Bodensee.

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Tannenwald auftreten, als auch im Zusammenhang mit den geplanten Konzentrationszonen Streichen (Nr. 12), Schneide/Salach (Nr. 10) und Hechlerwald/Oberholz (Nr. 14) die in ca. 800 m bzw. 1.400 m und 4,3 km Entfernung liegen. Ebenso können Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden zu kumulativen Wirkungen führen. Im Nahbereich werden jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Konzentrationszonen Windenergie geplant.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen dann mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen.

pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald
Geprüfte Alternativen
In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.
Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung des Gebiets um Flächen des erweiterten Abstands zu Siedlungen bei einer Windenergieanlage, - Vermeiden von Eingriffen in den Abstand um Fließgewässer und geschützte Biotope - Einhalten der erforderlichen Abstände zu Straßen. <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Die artenschutzrechtliche Kartierung hat ergeben, dass das Gebiet im Osten im 1.000 m Radius um zwei Rotmilanhorste liegt. Außerdem werden erweiterte Siedlungsabstände für drei Anlagen (außer bei wohngenutzten Einzelhäusern im Außenbereich und Siedlungssplitter) festgelegt. Dies führt zu einer Reduzierung der Fläche im nördlichen Bereich.</p> <p>Detailüberprüfung 2014 (Einzelfallprüfung): Gemäß den Kartierergebnissen 2014 wurde (süd-)westlich des Gebiets ein Rotmilanhorst innerhalb des 1.000 m Vorsorgeabstands erstmals kartiert, die beiden Horste im Norden und im Südosten wurden bestätigt. Durch die Anpassung der Gebietsabgrenzung konnten hier Konflikte vermieden werden, so dass hier mit keinen erheblichen Konflikten zu rechnen ist.</p>
Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

pot. Windnutzungsgebiet 11: Tannenwald**Empfehlung zum weiteren Vorgehen**

Aufgrund der guten bis bedingten Windhöffigkeit, der Flächengröße (Eignung für mehrere Anlagen) und der geringen Restriktionen sollte der Standort weiter verfolgt werden. Zur Konfliktvermeidung sollte der oben dargestellte Abgrenzungsvorschlag übernommen werden. Der nördliche Bereich erscheint aufgrund der Blickbeziehungen und des Landschaftsbildes als der empfindlichere Bereich so dass eine Schwerpunktsetzung im südlichen Bereich sinnvoll erscheint. Die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Kartierung 2013 führen zudem zu einer Reduzierung des Gebiets im Norden und Osten, **die verbleibenden Flächen erscheinen gut geeignet für eine Nutzung als Konzentrationszone Windenergie.**

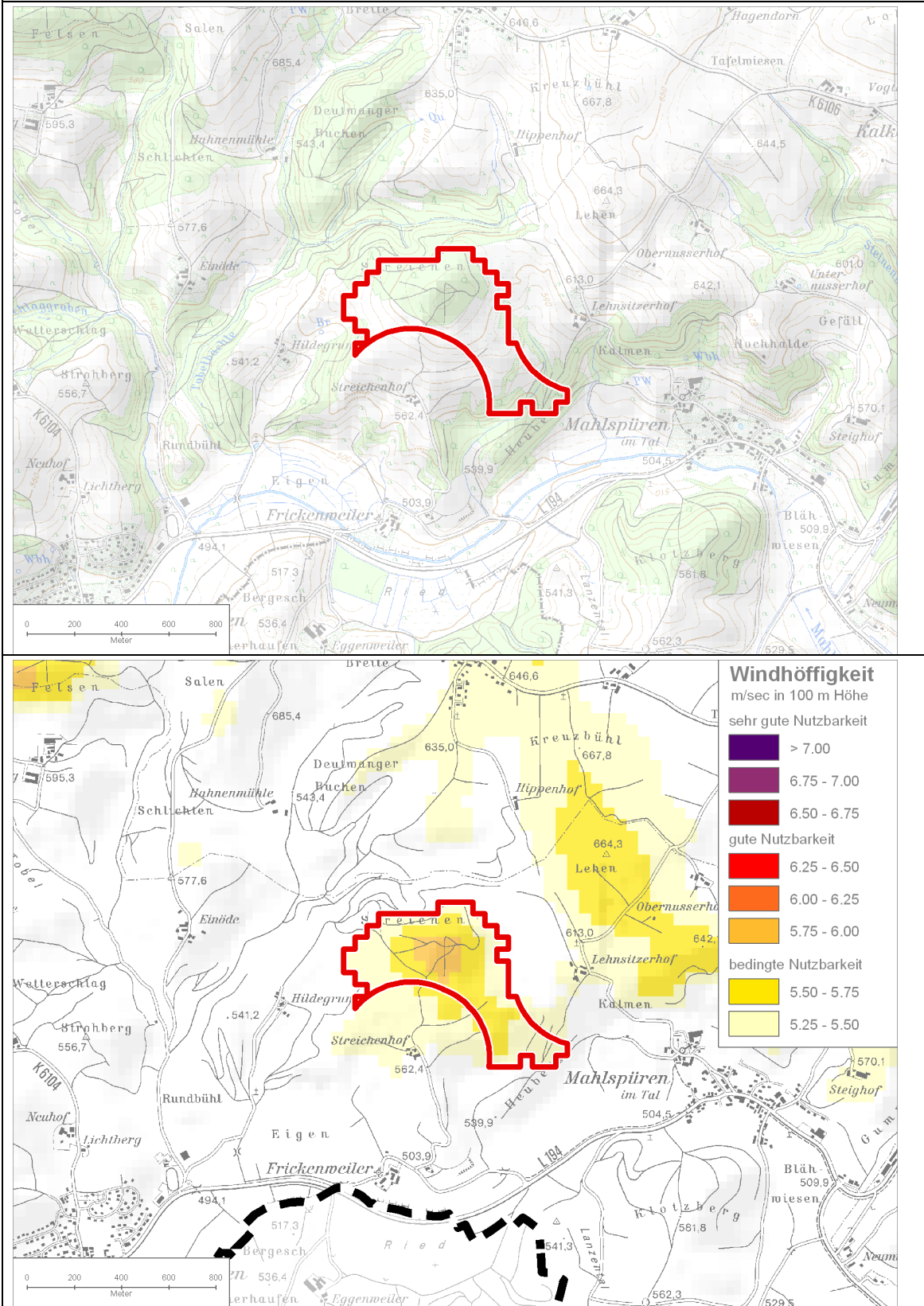
Die Windhöffigkeit in der geplanten Konzentrationszone beträgt 5,25 bis 6,0 m/s in 100 m über Grund.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

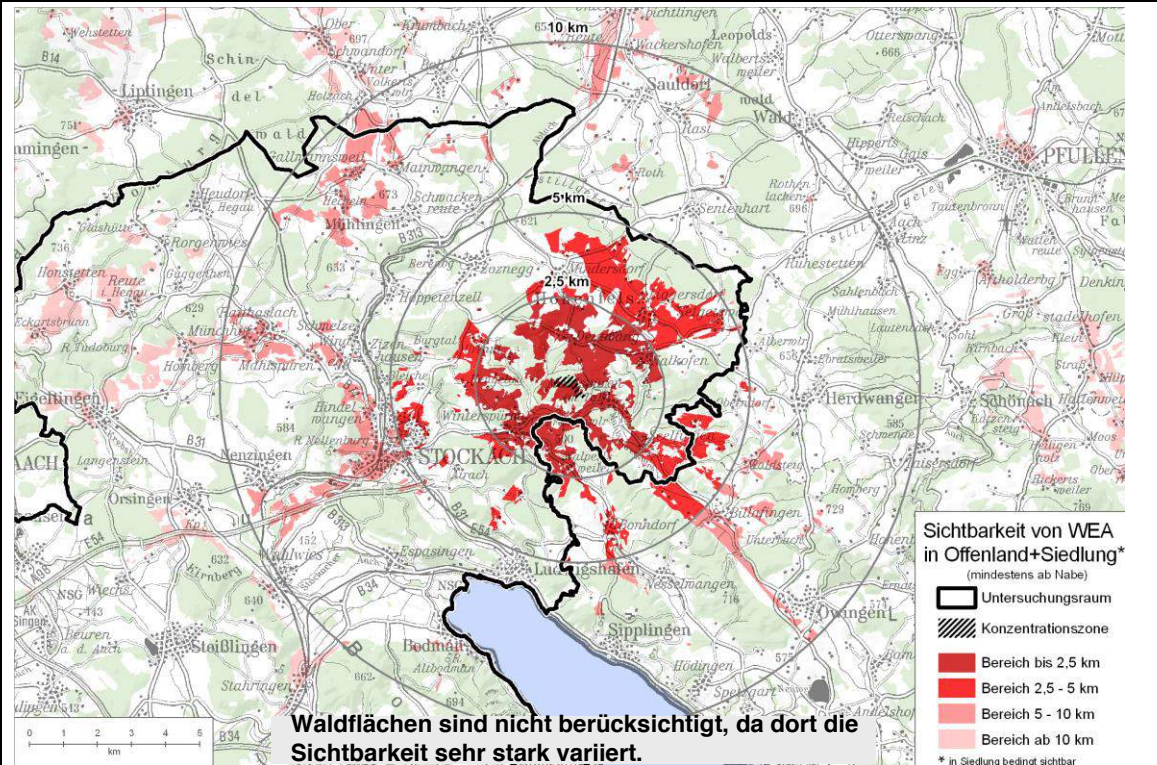
- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Im Nordosten des Gebiets wurde der Horst eines Rotmilans nachgewiesen. Südöstlich des Gebiets wurde ein weiterer Horst eines Rotmilans gefunden. Die Flächenabgrenzung wurde an die 1.000 m Schutzradien um die Horstbäume reduziert. Da kaum Quartier- und Jagdmöglichkeiten bestehen und kein bedeutender Zugkorridor zu erwarten ist, ist von einem geringen Konfliktpotential für Fledermäuse auszugehen.
- Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, deren Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche sind betroffen. Der nordöstliche Bereich des Gebiets befindet sich innerhalb von Prüfbereichen der Flächen des Artenschutzprogramms von Baden-Württemberg für die Flusseeeschwalbe.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 konkretisieren zu können. Ein erstmals kartierter Rotmilanhorst im Südwesten hat zusammen mit anderen Aspekten zu einer geringfügigen Flächenreduzierung geführt.

pot. Windnutzungsgebiet 12: Streichen

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



pot. Windnutzungsgebiet 12: Streichen



Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Stockach
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	28,1 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	-
Windhöffigkeit	5,25 – 6,00 m/s (bedingte bis gute Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann grundsätzlich über das Umspannwerk 2 an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden. Allerdings ist die Netzanbindung sehr aufwändig, da sich diese Anschlussmöglichkeit in 7,5 km Entfernung westlich des Gebiets befindet. Wirtschaftlich sinnvoll erscheint nur eine Erschließung gemeinsam mit dem Windpark Nr. 11.

pot. Windnutzungsgebiet 12: Streichen				
Erschließung	Die Zufahrt ist, abhängig vom Anlagentyp, über die B 31 oder B 313 bis Stockach und von dort über die L 194 nach Winterspüren. Vom Ortsende Winterspüren zum Aussiedlerhof Hildegund und von dort über Feld- und Waldwege ins Gebiet gegeben. Die Kurvenradien in Stockach, Winterspüren und Hildegund sind zu prüfen.			
Vorbelastungen	Es sind keine gleichartigen Vorbelastungen erkennbar.			
Raumordnung				
Ausweisung im Regionalplan	-			
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten				
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt auf der Donau-Ablach-Platte nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft.</p> <p>Das potentielle Windnutzungsgebiet umfasst die bewaldete Kuppe des Streichen sowie die landwirtschaftlich genutzten Hangbereiche und den bewaldeten Heuberggraben im Südosten. Das Gebiet liegt zwischen Winterspüren im Südwesten, Frickenweiler im Süden, Mahlspüren im Südosten und Deutwang im Norden.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Südosten und die südwestlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist von den Gemeinden Winterspüren und Mahlspüren sowie von den Hohenfelser Gemeinden recht stark einsehbar. Die Einsehbarkeit aus dem Umland ist dagegen eher gering.</p> <p>Vorbelastungen sind im Raum keine gegeben.</p>				
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung				
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forst- und landwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Fast das gesamte Gebiet, mit Ausnahme eines Bereichs im Norden, befindet sich innerhalb des erweiterten Abstands für eine Anlage. Die gesamte Fläche befindet sich innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Aufgrund der Planung von Konzentrationszonen wird der Abstand für drei Anlagen angesetzt, es verbleibt eine Betroffenheit des Abstands für drei Anlagen auf der gesamten Fläche.</p>			
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu folgenden negativen Umweltauswirkungen: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schloss Hohenfels, Hohenfels in einer Entfernung < 5 km. - 			

pot. Windnutzungsgebiet 12: Streichen				
Landschaft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Im Südosten ist entlang des Heuberggrabens ein nach NatschG BW geschütztes Biotop betroffen. Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.			
Boden	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Kleinräumig ist Bodenschutzwald betroffen. Im Süden sind Böden der Vorrangflur II betroffen.			
Wasser	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Südosten quert der Heuberggraben das Gebiet.			
Klima und Luft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.			
NATURA 2000				
Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 ist nicht betroffen.				
Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung				
<p>Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.</p> <p>Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.</p> <p>Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.</p> <p>Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.</p>				

pot. Windnutzungsgebiet 12: Streichen**Prüfergebnisse:**Avifauna:

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierung 2013: Am östlichen Rand des Gebiets befindet sich ein Milanhorst, das Gebiet liegt vollflächig im 1.000 m Vorsorge-Radius um den Horst. Weitere Kartierungen wurden aufgrund der eindeutigen Situation nicht vorgenommen (365° freiraum + umwelt 2013).

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierung 2014: Die Kartierergebnisse von 2013 (vollflächige Lage innerhalb 1.000 m Radius um Rotmilanhorst) konnten bestätigt werden (365° freiraum + umwelt 2014). Das Konfliktpotenzial wird als hoch eingestuft. Begründung: Der 1.000 m Radius um den Horst eines Rotmilans umfasst den gesamten Bereich der Konzentrationsfläche.

Fledermäuse:

Eine Kartierung ist aufgrund der avifaunistischen Ergebnisse nicht erfolgt.

Auswertung des ASP:

Flächen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg sind nicht betroffen.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 5x.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktsanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

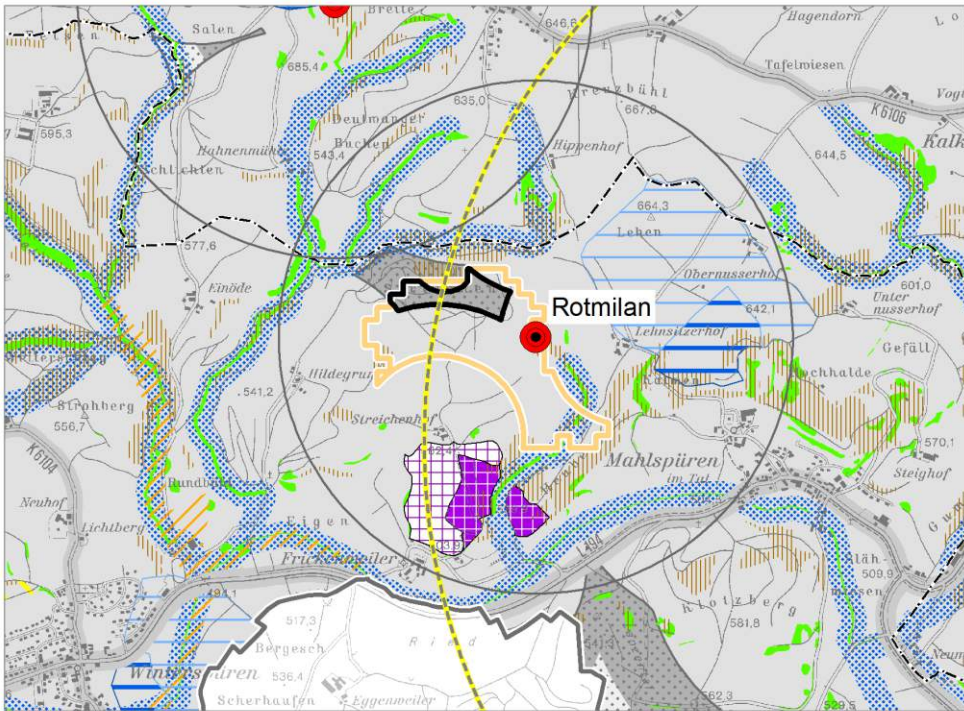
Kumulative Wirkungen

In Hinblick auf das Landschaftserleben können sich bei einer Realisierung mehrerer der hier betrachteten potentiellen Windnutzungsgebiete kumulative Wirkungen ergeben, insbesondere unter Berücksichtigung der Nähe zum Bodensee.

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Streichen auftreten, als auch im Zusammenhang mit den geplanten Konzentrationszonen Tannenwald (Nr. 11) und Schneide/Salach (Nr. 10) die in ca. 1.400 m und 3,2 km Entfernung liegen. Ebenso können Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbar-

pot. Windnutzungsgebiet 12: Streichen
gemeinden zu kumulativen Wirkungen führen. Im Nahbereich werden jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Konzentrationszonen Windenergie geplant.
Geprüfte Alternativen
In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.
Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung des Gebiets um Flächen des erweiterten Abstands zu Siedlungen bei einer Windenergieanlage - Vermeiden von Eingriffen in Bodenschutzwald, - Einhaltung des Vorsorgeabstands zum Heuberggraben - Vermeidung des Eingriffs in geschützte Biotope.
<p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Das Gebiet liegt vollflächig im 1.000 m Radius um einen Milanhorst, eine Möglichkeit zu Konfliktvermeidung ist damit nicht gegeben. Es werden erweiterte Siedlungsabstände für drei Anlagen festgelegt (außer bei wohngenutzten Einzelhäusern im Außenbereich und Siedlungssplittern). Da die Fläche vollständig betroffen ist sind keine Möglichkeiten der Konfliktvermeidung gegeben.</p> <p>Detailüberprüfung 2014 (Einzelfallprüfung): Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierung 2014: Die Kartierergebnisse von 2013 (vollflächige Lage innerhalb 1.000 m Radius um Rotmilanhorst) konnten bestätigt werden.</p>
Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

pot. Windnutzungsgebiet 12: Streichen



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

pot. Windnutzungsgebiet 12: Streichen**Empfehlung zum weiteren Vorgehen**

Aufgrund der geringen verbliebenen Flächengröße, der aufwändigen Erschließung, der Blickbeziehungen und der Lage innerhalb des 1.000 m Radius um einen Milanhorst sollte der Standort nicht weiter verfolgt werden.

Wird der Standort doch weiter konkretisiert sollte zur Konfliktvermeidung der oben dargestellte Abgrenzungsvorschlag übernommen werden.

Detailbetrachtung 2013 (Einzelfallprüfung):

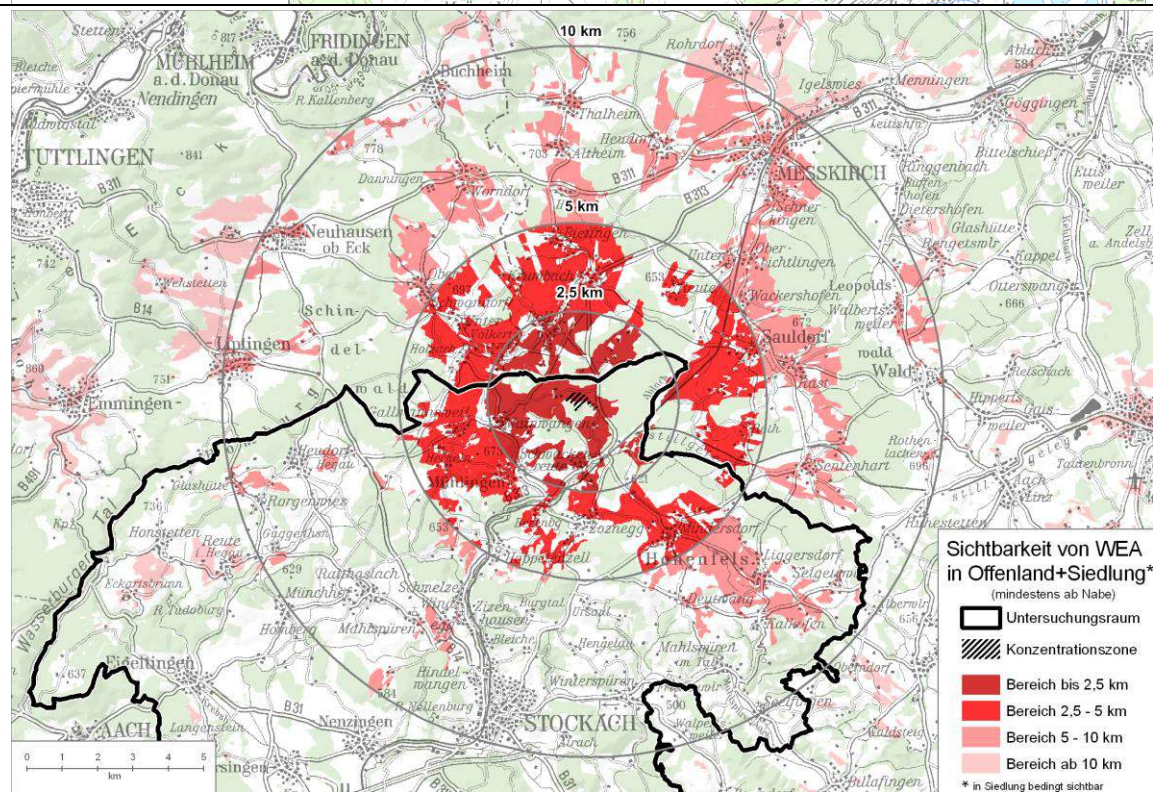
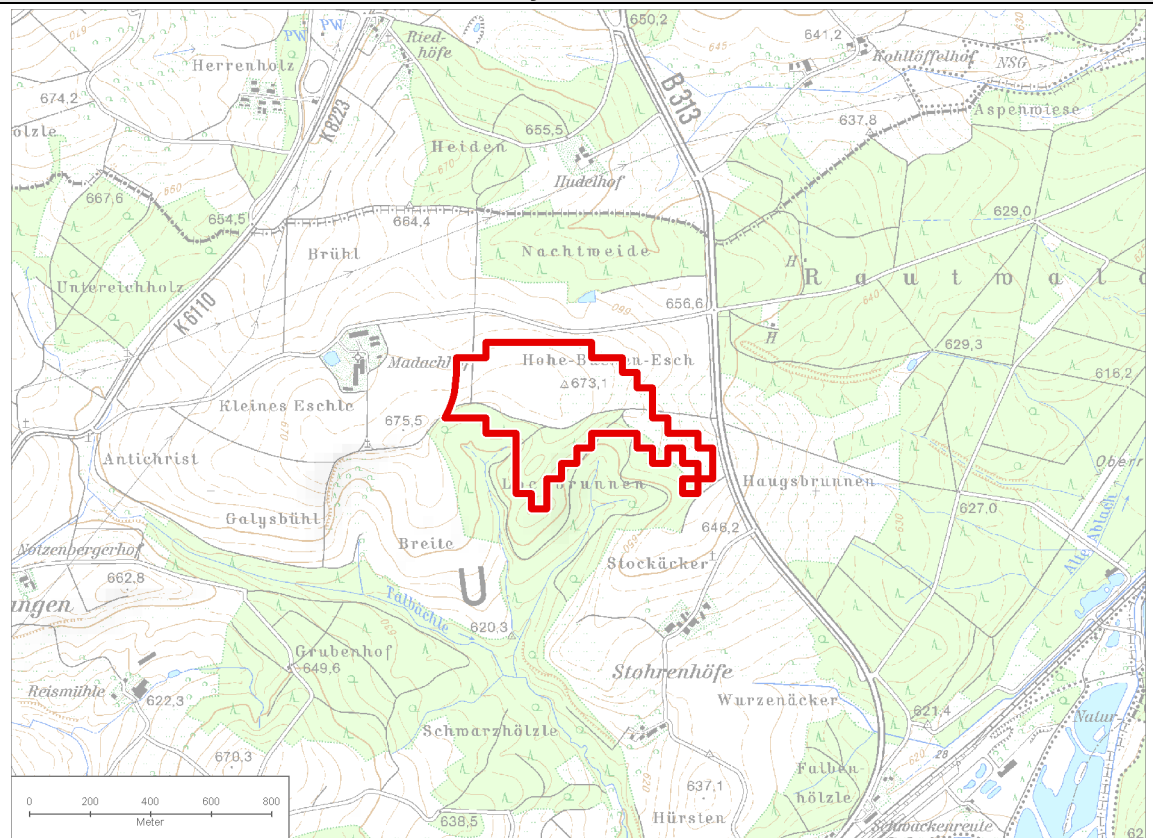
Aufgrund der Lage eines Milanhorstes im Randbereich der Fläche und der vollflächigen Lage des Gebiets im 1.000 m Vorsorgeradius (auch 2014) um den Horststandort **sollte** die Fläche **nicht als geplante Konzentrationszone Windenergie ausgewiesen werden** zumal eine vollflächige Lage im erweiterten Siedlungsabstand vorliegt.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Am östlichen Rand des Gebiets befindet sich ein Milanhorst, das Gebiet liegt vollflächig im 1.000 m Vorsorge-Radius um den Horst. Weitere Kartierungen wurden aufgrund der eindeutigen Situation nicht vorgenommen.
- Auswertung des ASP: Flächen, Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg sind nicht betroffen.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 13: Hohe-Buchen-Esch

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



Die Sichtbarkeit aus Waldgebieten ist nicht dargestellt, da die spezifischen Situationen nicht erfasst werden können.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 13: Hohe-Buchen-Esch



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Mühlingen
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	23,2 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	-
Windhöffigkeit	5,25-5,50 m/s (bedingte Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann grundsätzlich über das Umspannwerk 1 an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden. Allerdings ist die Netzanbindung sehr aufwändig, da sich diese Anschlussmöglichkeit in 6,2 km Entfernung südlich des Gebiets befindet. Wirtschaftlich noch realisierbar erscheint eine Erschließung nur gemeinsam mit dem Windpark Nr. 14.
Erschließung	Erschließung über die B 313, bei Abzweig Madachhof.
Vorbelastungen	Hochspannungsleitungen sowie die B 313 verlaufen in geringer Entfernung.
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	-

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 13: Hohe-Buchen-Esch					
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten					
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt auf der Donau-Ablach-Platte nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft.</p> <p>Das im südlichen Bereich bewaldete, potentielle Windnutzungsgebiet liegt zwischen der B33 im Osten und dem Madachhof im Westen auf einer leichten Kuppe am nordöstlichen Rand der VVG Stockach.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Südosten und die südwestlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist insbesondere vom Westlich gelegenen Madachhof sehr stark einsehbar.</p> <p>Als Vorbelastungen ist die B 313 im Osten sowie Hochspannungsleitungen im Nordwesten zu nennen.</p>					
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter					
Schutzgut	Auswirkung der Planung				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	+	o	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung 2013
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: im Westen und Südosten liegt das potentielle Windnutzungsgebiet im Bereich des erweiterten Abstands zu Siedlungsbereichen für eine Anlage, fast die gesamte Fläche liegt innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung der Flächen um den erweiterten Abstand für eine Anlage können erhebliche negative Umweltauswirkungen vermieden werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p>				
Kultur- und Sachgüter	+	o	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen. Das Kulturdenkmal „Kapelle des Madachhofes in Mühlingen, OT Mainwangen“, befindet sich ca. 300 m westlich des Gebiets.</p>				
Landschaft	+	o	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.</p>				
Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	+	o	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung 2013
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: - im Süden des potentiellen Windnutzungsgebiets befindet sich ein FFH-Gebiet.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung der Fläche um das FFH-Gebiet können die Konflikte reduziert werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p> <p>Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.</p>				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 13: Hohe-Buchen-Esch					
Boden	+	o	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im nördlichen und zentralen Bereich sind Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation betroffen. Im Norden und zentralen Bereich des Gebiets sind Böden der Vorrangflur Stufe I betroffen.				
Wasser	+	o	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.				
Schutzgut Klima					
Klima	+	o	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.				
Wechselwirkungen					
<p>Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.</p>					
NATURA 2000					
<p>Südlich des Gebiets grenzt das FFH-Gebiet „Ablach, Baggerseen und Waltere Moor“ (8020-341) an. Das Gebiet ist vorgeschlagen als Gebiet, das als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB) in Frage kommt.</p> <p>Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen wie Summationswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in der geplanten Konzentrationszone nicht vollständig ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsebene für die geplante Konzentrationszone durchzuführen.</p>					
Besonderer Artenschutz					
<p>Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.</p> <p>Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.</p> <p>Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.</p> <p>Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.</p>					

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 13: Hohe-Buchen-Esch

Prüfergebnisse:

Avifauna:

Kartierergebnisse 2013: Im Südwesten des Gebiets befindet sich der Horstbaum eines Rotmilans. Das Gebiet liegt vollflächig im 1.000 m Vorsorge-Radius um den Horstbaum (365° freiraum + umwelt 2013).

Kartierergebnisse 2014: Der Horst des Rotmilans war auch 2014 besetzt (365° freiraum + umwelt 2014). Das Konfliktpotenzial wird als hoch eingestuft. Begründung: Der 1.000 m Radius um den Horst eines Rotmilans umfasst den gesamten Bereich der Konzentrationsfläche. Kritisch ist auch die räumliche Nähe zu den Schwackenreuter Baggerseen und zum NSG „Waltere Moor“ mit einem vermuteten Schwarzstorchvorkommen.

Fledermäuse:

Eine Kartierung ist aufgrund der avifaunistischen Ergebnisse nicht erfolgt.

Auswertung ASP:

Der Abgrenzungsvorschlag liegt vollflächig innerhalb der Prüfbereiche von Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, hier zum Schutz der Flussseeschwalben.

Generalwildwegeplan:

Das Gebiet liegt im nördlichen Bereich kleinräumig im Randbereich einer Verbundachse des großräumigen Biotopverbunds.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 6x, Flusseeeschwalbe.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktdanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

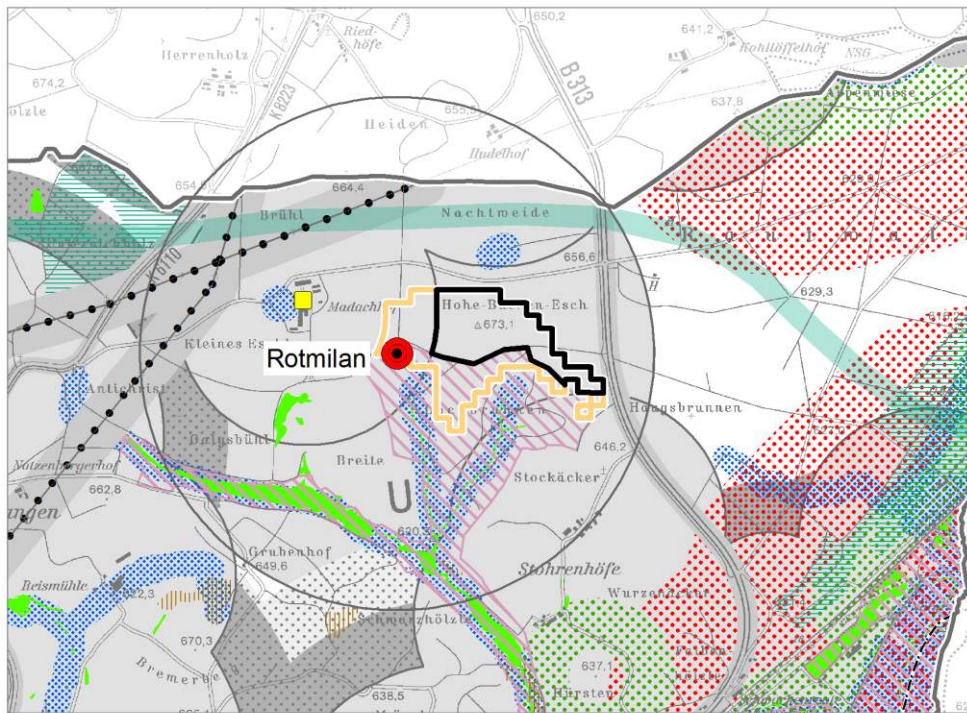
Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Hohe-Buchen-Esch auftreten, als auch im Zusammenhang mit den ge-

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 13: Hohe-Buchen-Esch
<p>planten Konzentrationszone Tannenwald (Nr. 11), Schneide/Salach (Nr. 10) und Hechlerwald/Oberholz (Nr. 14), die in ca. 3,5 km bzw. 4,7 und 4,9 km Entfernung liegen. Ebenso können Kumulationen mit den Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden auftreten. Allerdings liegen keine Informationen zu Planungen im Nahbereich der Fläche vor. Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).</p>
Geprüfte Alternativen
<p>In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.</p>
Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung des Gebiets um Flächen des FFH-Gebiets im Süden - Berücksichtigung der Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation bei der Standortwahl. <p>Detailüberprüfung 2013 und 2014 (Einzelfallprüfung): Am südwestlichen Rand des Gebiets wurde ein besetzter Horst eines Rotmilans 2013 und 2014 nachgewiesen. Zu dem Horst ist ein 1.000 m Vorsorgeabstand einzuhalten.</p>
Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 13: Hohe-Buchen-Esch



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 13: Hohe-Buchen-Esch

Ergebnis der Umweltprüfung

- Flächenreduzierung im Bereich des FFH-Gebiets
- Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen

Aufgrund der nur bedingten Windhöffigkeit und der geringen Flächengröße insbesondere bei Einhaltung der Reduzierungsvorschläge wird eine Konkretisierung dieser Fläche nicht empfohlen. Ziel der Verwaltungsgemeinschaft ist die Ausweisung von Konzentrationszonen mit mehreren Anlagen und die Freihaltung großer zusammenhängender Bereiche. Mit einer Ausweisung von Einzelstandorten kann dieses Ziel nicht erreicht werden.

Detailbetrachtung 2013 und 2014 (Einzelfallprüfung):

Kartierergebnisse zum Artenschutz haben nachgewiesen, dass sich ein Horst eines Rotmilans auf der Fläche befindet und das gesamte Gebiet innerhalb des 1.000 m Radius um den Horst liegt. Dieses Resultat bestätigte sich 2014. Damit ist der Standort derzeit nicht umsetzbar.

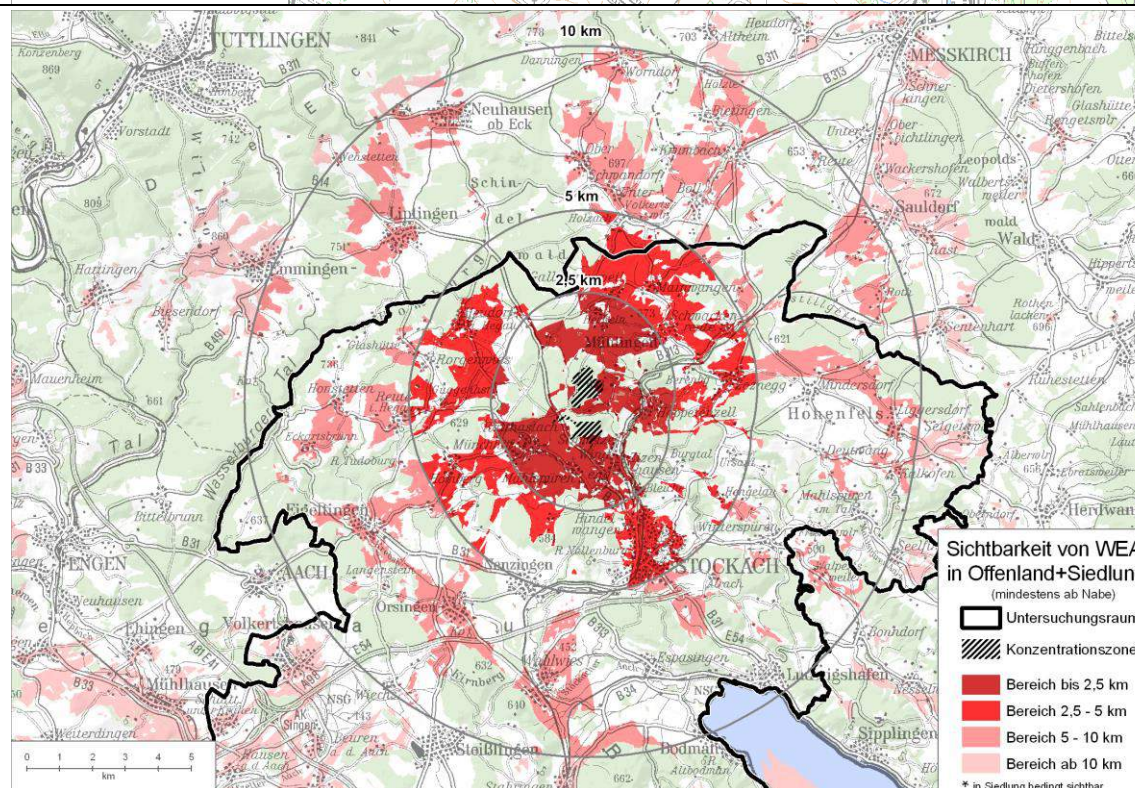
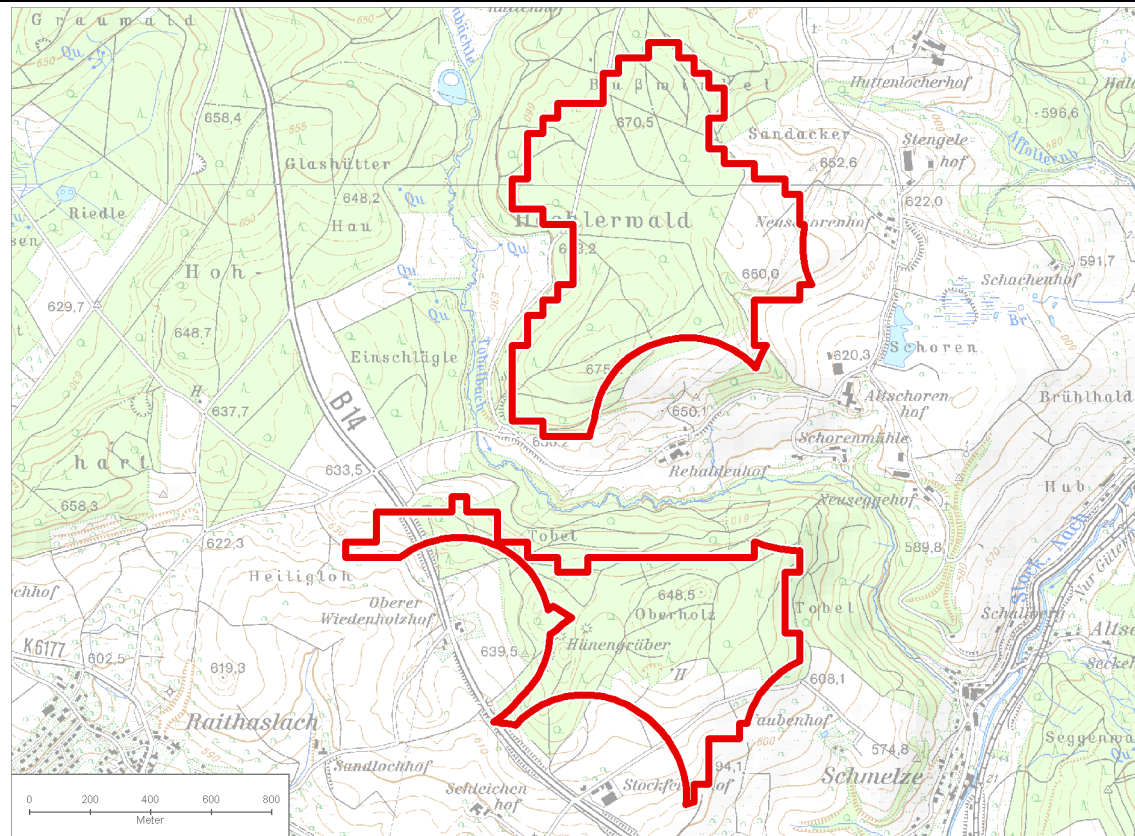
Es wird empfohlen, die Fläche nicht als geplante Konzentrationszone auszuweisen.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Im Südwesten des Gebiets befindet sich der Horstbaum eines Rotmilans. Das Gebiet liegt vollflächig im 1.000 m Radius um den Horstbaum.
- Auswertung des ASP: Der Abgrenzungsvorschlag liegt vollflächig innerhalb der Prüfbereiche von Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, hier zum Schutz der Flussseseschwalben.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren. Diese Kartierung hat die Ergebnisse für das Gebiet bestätigt.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



Die Sichtbarkeit aus Siedlungs- und Waldgebieten ist nicht dargestellt, da die spezifischen Situationen nicht erfasst werden können.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz



Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz					
Gebietseinordnung und Beschreibung					
Landkreis	Konstanz				
Gemeinde	Nord: Mühlingen Süd: Stockach				
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	Nord: 73,9 ha Süd: 49,9 ha				
Größe der geplanten Konzentrationszone	Nord: 41,4 ha Süd: -				
Windhöffigkeit	5,25-5,75 m/s (bedingte Nutzbarkeit)				
Netzanbindung	Das Gebiet kann über das Umspannwerk 1 günstig an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden, der sich in nur 0,5 km Entfernung zwischen den beiden Teilflächen befindet.				
Erschließung	Nord: B14, Abzweig auf Feld- und Waldwege bei Gewann Heiligloh Süd: B14, Abzweig beim Stockfelderhof auf Feld- und Waldwege				
Vorbelastungen	Nord: Hochspannungsleitungen südlich der Fläche sowie B14 im Osten Süd: Hochspannungsleitungen nördlich der Fläche, B14 im Osten, im westlichen Bereich befindet sich ein Rohstoffabbaugebiet.				
Raumordnung					
Ausweisung im Regionalplan	Nord: - Süd: Regionaler Grünzug				
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten					
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt im voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft. Das überwiegend bewaldete, potentielle Windnutzungsgebiet wird von der K 6105 und der K 6145 gequert, die K 6180 verläuft westlich des Gebiets und ist umgeben von den Ortslagen von Zoznegg im Nordwesten, Mindersdorf im Nordosten, Deutwang im Osten, Ursaul im Südwesten und dem Knollhof im Westen.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Südosten und die südwestlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist von den oben genannten Ortslagen sehr stark einsehbar.</p>					
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung					
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt.					
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter					
Schutzgut Bevölkerung, Gesundheit des Menschen					
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	+	o	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung 2013
	<p>Nord Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Norden und vor allem im Südosten liegt das potentielle Windnutzungsgebiet im Bereich des erweiterten Abstands zu Siedlungsbereichen für eine Anlage, fast die gesamte Fläche (mit Ausnahme eines kleinen zentralen Bereiches) liegt innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Die Fläche wird um den erweiterten Siedlungsabstand für eine Anlage reduziert. Damit können negative Auswirkungen vermieden werden.</p>				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz				
	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.			
	+	o	-	--
	Bewertung geändert nach Reduzierung 2013			
	<p>Süd: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Mit Ausnahme eines zentralen Bereichs liegt das potentielle Windnutzungsgebiet im Bereich des erweiterten Abstands zu Siedlungsbereichen für eine Anlage, die gesamte Fläche liegt innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen. Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung der Flächen um den erweiterten Abstand für eine Anlage können erhebliche negative Umweltauswirkungen vermieden werden. Zudem wurde die südliche Teilfläche nach intensiver Prüfung mit Ortsbegehung und Einschätzung der Lebensraumsituation aufgrund der umzingelnden Wirkung von Anlagen im Norden und im Süden aus der Planung genommen. Das Vorhaben führt folglich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p>			
Kultur- und Sachgüter	+	o	-	--
	<p>Nord: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hofgut Mooshof, Bodman-Ludwigshafen, - Ruine Nellenburg, Stockach-Hindelwangen in einer Entfernung < 5 km (südlicher Bereich). 			
	+	o	-	--
	<p>Süd: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hofgut Mooshof, Bodman-Ludwigshafen, - Ruine Nellenburg, Stockach-Hindelwangen in einer Entfernung < 5 km (südlicher Bereich). 			
Landschaft	+	o	-	--
	<p>Nord: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind geringe negative Umweltauswirkungen zu erkennen. Der Aussichtspunkt nördlich Mühlingen wird beeinträchtigt. Der Aussichtspunkt nordöstlich Eckartsbrunn liegt ca. 8 km entfernt zur geplanten Konzentrationszone. Eine Beeinträchtigung des Aussichtspunktes ist möglich.</p>			
	+	o	-	--
	<p>Süd Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der südöstliche Bereich befindet sich innerhalb eines Regionalen Grünzugs.</p>			

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz				
	Der Aussichtspunkt nördlich Mühlingen wird beeinträchtigt. Der Aussichtspunkt nordöstlich Eckartsbrunn liegt ca. 8 km entfernt zur geplanten Konzentrationszone. Eine Beeinträchtigung des Aussichtspunktes ist möglich. Detailüberprüfung: Die reduzierte Fläche liegt vollflächig im Regionalen Grünzug.			
Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	+	o	-	--
	Nord: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen. Am südwestlichen Rand des Gebiets ist kleinräumig ein geschütztes Biotop nach BNatSchG betroffen. Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.			
	+	o	-	--
	Süd: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das Flächenhafte Naturdenkmal „Toteisloch Dobel“ grenzt im Westen an, Teile des westlichen Bereichs befinden sich innerhalb des 200 m Abstands um das Naturdenkmal. Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Das Gebiet wurde um die Flächen des Abstands reduziert. Eine Betroffenheit ist damit nicht mehr gegeben. Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.			
Boden	+	o	-	--
	Nord: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im nördlichen und zentralen Bereich sind großflächig Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation betroffen. Im Osten sind Offenlandbereiche der Vorrangflur I betroffen.			
	+	o	-	--
	Süd: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Kleinräumig ist im Osten Bodenschutzwald betroffen. Die Offenlandbereiche sind im Süden als Vorrangflur I und im Westen als Vorrangflur II ausgewiesen. Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.			
Wasser	+	o	-	--
	Nord: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.			
	+	o	-	--
	Süd: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.			

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz				
Klima und Luft	+	o	-	--
	Nord: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.			
	+	o	-	--
	Süd: Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.			
NATURA 2000				
Flächen des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 sind nicht betroffen.				
Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung				
<p>Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.</p> <p>Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft. Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.</p> <p>Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.</p> <p>Prüfergebnisse: <u>Avifauna:</u> Nord: Kartierergebnisse zur Avifauna 2013: Nordöstlich des Gebiets befindet sich der Horst eines Schwarzmilans. Der 1.000 m Vorsorge-Radius um den Horstbaum greift im Nordosten in die nördliche Teilfläche ein. Östlich des Gebiets befindet sich der Horst eines Rotmilans. Der 1.000 m Abstand greift geringfügig in die bereits reduzierten Abgrenzungsvorschläge ein. Ein unbesetzter Horst befindet sich südlich des reduzierten Abgrenzungsvorschlags (365° freiraum + umwelt 2013). Kartierergebnisse zur Avifauna 2014: Die Kartierergebnisse bestätigen die Kartierung von 2013 (Horst eines Schwarzmilans nordöstlich, Horst eines Rotmilans östlich des Gebiets,) (365° freiraum + umwelt 2014).</p> Süd: Kartierergebnisse zur Avifauna (2013): nordöstlich des Gebiets befindet sich der Horst eines Rotmilans. Der 1.000 m Vorsorge-Radius um den Horstbaum greift im Nordosten in die südliche Teilfläche ein. Östlich des Gebiets befindet sich der Horst eines Schwarzmilans. Der 1.000 m Abstand greift geringfügig in die bereits reduzierten Abgrenzungsvorschläge ein (365° freiraum + umwelt 2013). Kartierergebnisse zur Avifauna (2014): Die Kartierergebnisse bestätigen die Kartierung von 2013 (Horst eines Rotmilans nordöstlich, Horst eines Schwarzmilans östlich des Gebiets, unbesetzter Horstbaum südlich des reduzierten Abgrenzungsvorschlags) (365° freiraum + umwelt 2014). <p>Das Konfliktpotenzial wird überwiegend als gering, Teilbereiche im Norden und Osten als mittel eingestuft. Begründung: 1.000 m Radien um den Horst von Rot- und Schwarzmilan tangieren die</p>				

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz

Konzentrationszone lediglich. Da diese weitgehend im Wald liegt wird aufgrund der großen Entfernung zu den aktuellen Horststandorten von einer geringen Gefährdung ausgegangen.

Fledermäuse:

Die Analyse des Konfliktpotentials für Fledermäuse weist für das Gebiet ein geringes Konfliktpotential aus, da kaum Revier- und Jagdmöglichkeiten bestehen und kein bedeutender Zugkorridor für das Gebiet zu erwarten ist (Stauss & Turni 2013).

Vorkommen Großes Mausohr, Braunes Langohr im TK-Quadranten (LUBW 2013).

Auswertung des ASP:

Flächen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg sind nicht betroffen.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 9x, Schwarzmilan 4x, Baumfalke.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktsanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

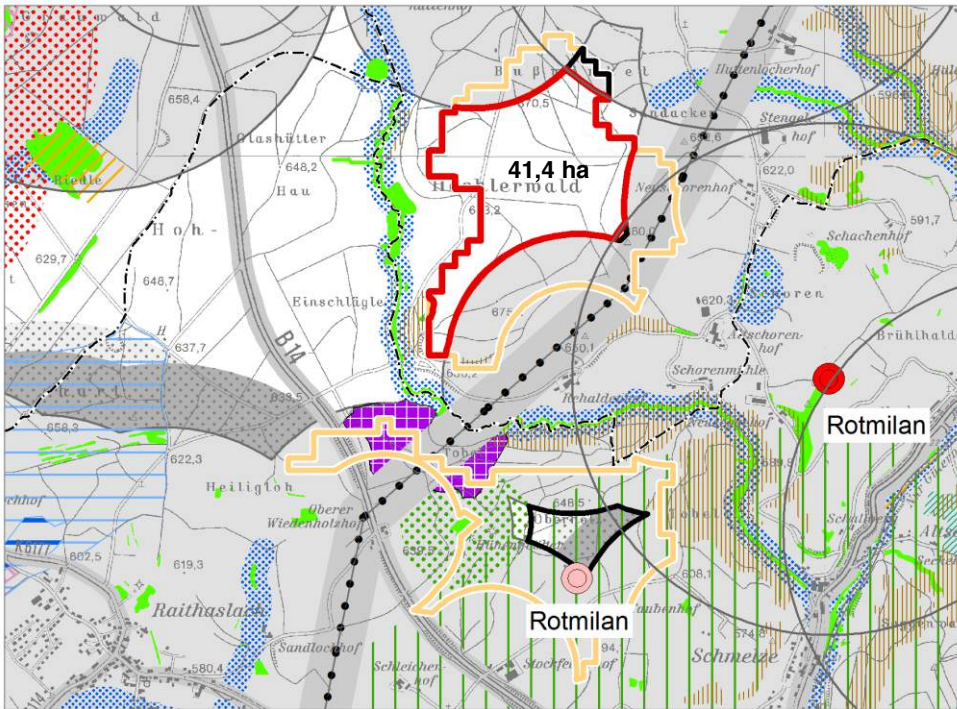
In Hinblick auf das Landschaftserleben können sich bei einer Realisierung mehrerer der hier betrachteten potentiellen Windnutzungsgebiete kumulative Wirkungen ergeben, insbesondere unter Berücksichtigung der Nähe zum Bodensee.

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Hechlerwald/Oberholz auftreten, als auch im Zusammenhang mit den geplanten Konzentrationszonen Schneide/Salach (Nr. 10), Grauwald (Nr. 15), Gulde (Nr. 18), Tannenwald (Nr. 11) und Hohe-Buchen-Esch (Nr. 13) die in ca. 1,1 km bzw. 1,2 km, 2,5 km, 2,9 km, 4,2 km und 4,9 km Entfernung liegen. Ebenso können Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden zu kumulativen Wirkungen führen. Im Nahbereich werden jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Konzentrationszonen Windenergie geplant.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen dann mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4)

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz
.
Geprüfte Alternativen
In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.
Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage - Reduzierung der nördlichen Teilfläche um geschützte Biotope nach LWaldG BW - Anwendung des 200 m Abstands um Naturdenkmale, - Reduzierung der südlichen Teilfläche um den Schutzbedürftigen Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe - Berücksichtigung der hochwertigen Böden (Standort für natürliche Vegetation) im nördlichen und zentralen Bereich der nördlichen Teilfläche bei der Standortwahl. - Reduzierung des Gebiets um Flächen, die als Bodenschutzwald ausgewiesen sind. <p>Prüfergebnisse 2013 (Einzelfallprüfung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teilweise Lage der Fläche innerhalb des 1.000 m Radius um Milanhorste im Nordosten und Osten der Flächen. Es wird empfohlen, die Teilflächen um den 1.000 m Vorsorgeradius um die Milanhorste zu berücksichtigen. Überprüfung des unbesetzten Horstbaums auf Genehmigungsebene. - Nach eingehender Prüfung der südlichen Teilfläche mit Ortsbesichtigung und Einschätzung der Lebensraumsituation soll aufgrund der geringen verbliebenen Fläche und der Umzingelungswirkung von Anlagen im Norden und Süden auf die südliche Teilfläche verzichtet werden. Dadurch können auch mögliche Konflikte mit dem derzeit unbesetzten Horst im Süden vermieden werden.
Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 14: Hechlerwald / Oberholz**Empfehlung zum weiteren Vorgehen**

- Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage
- Reduzierung der nördlichen Teilfläche um geschützte Biotop nach LWaldG BW
- Anwendung des 200 m Abstands um Naturdenkmale,
- Reduzierung der südlichen Teilfläche um den Schutzbedürftigen Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

Aufgrund der nur bedingten Windhöflichkeit und der geringen Flächengröße insbesondere bei Einhaltung der Reduzierungsvorschläge wird eine Konkretisierung dieser Fläche nicht empfohlen. Ziel der Verwaltungsgemeinschaft ist die Ausweisung von Konzentrationszonen mit mehreren Anlagen und die Freihaltung großer zusammenhängender Bereiche. Mit einer Ausweisung von Einzelstandorten kann dieses Ziel nicht erreicht werden.

Prüfergebnisse:

Teilweise Lage der Fläche innerhalb des 1.000 m Radius um Milanhorste im Nordosten und Osten der Flächen. Nachweis eines unbesetzten Milanhorstes südlich der reduzierten Flächenabgrenzung (2013 und 2014).

Nach eingehender Prüfung der südlichen Teilfläche mit Ortsbesichtigung und Einschätzung der Lebensraumsituation sollte aufgrund der geringen verbliebenen Fläche und der Umzingelungswirkung von Anlagen im Norden und Süden auf die südliche Teilfläche verzichtet werden.

Da zahlreiche Flächen aufgrund von Konflikten mit dem Artenschutz nicht weiter konkretisiert werden, die nördliche Fläche jedoch nur geringfügig in ihrer Abgrenzung aufgrund der Lage im 1.000 m Abstand um Milanhorste reduziert werden müssen **sollte die Fläche als geplante Konzentrationszone Windenergie ausgewiesen werden**. Auf Genehmigungsebene ist der unbesetzte Milanhorst südlich der südlichen Fläche entsprechend auf eine mögliche Brut zu überprüfen.

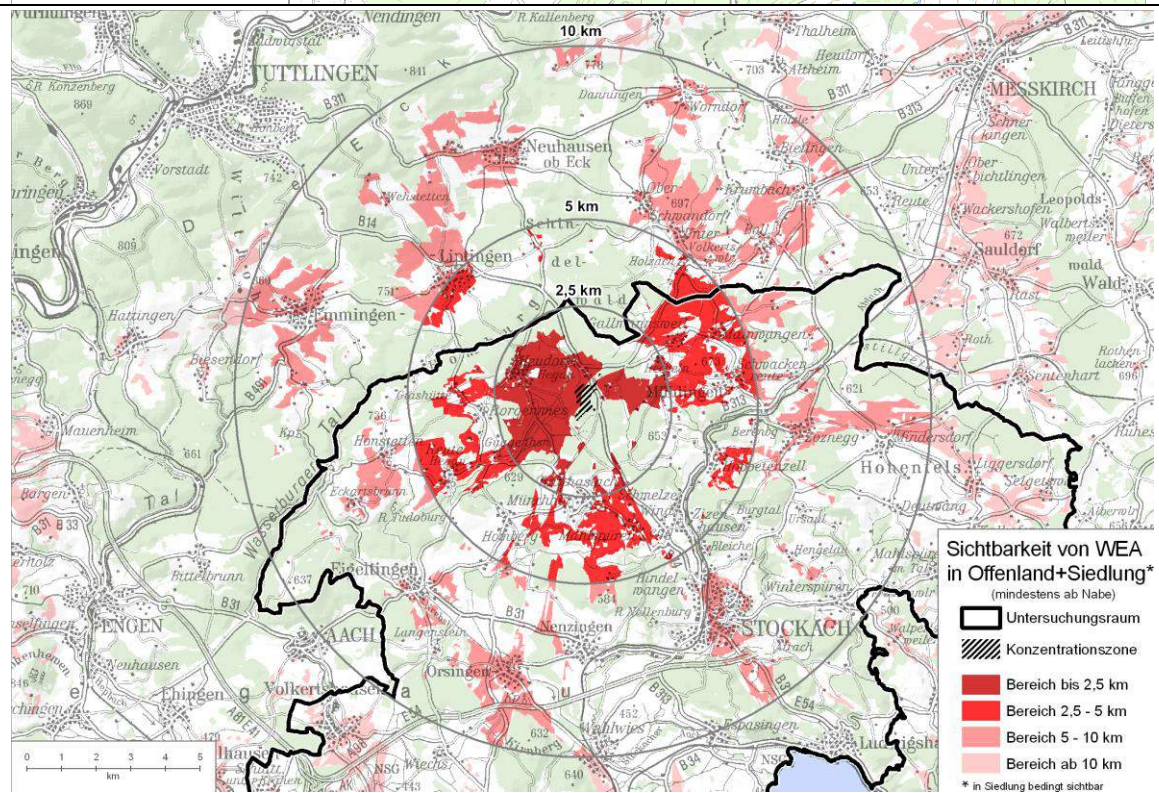
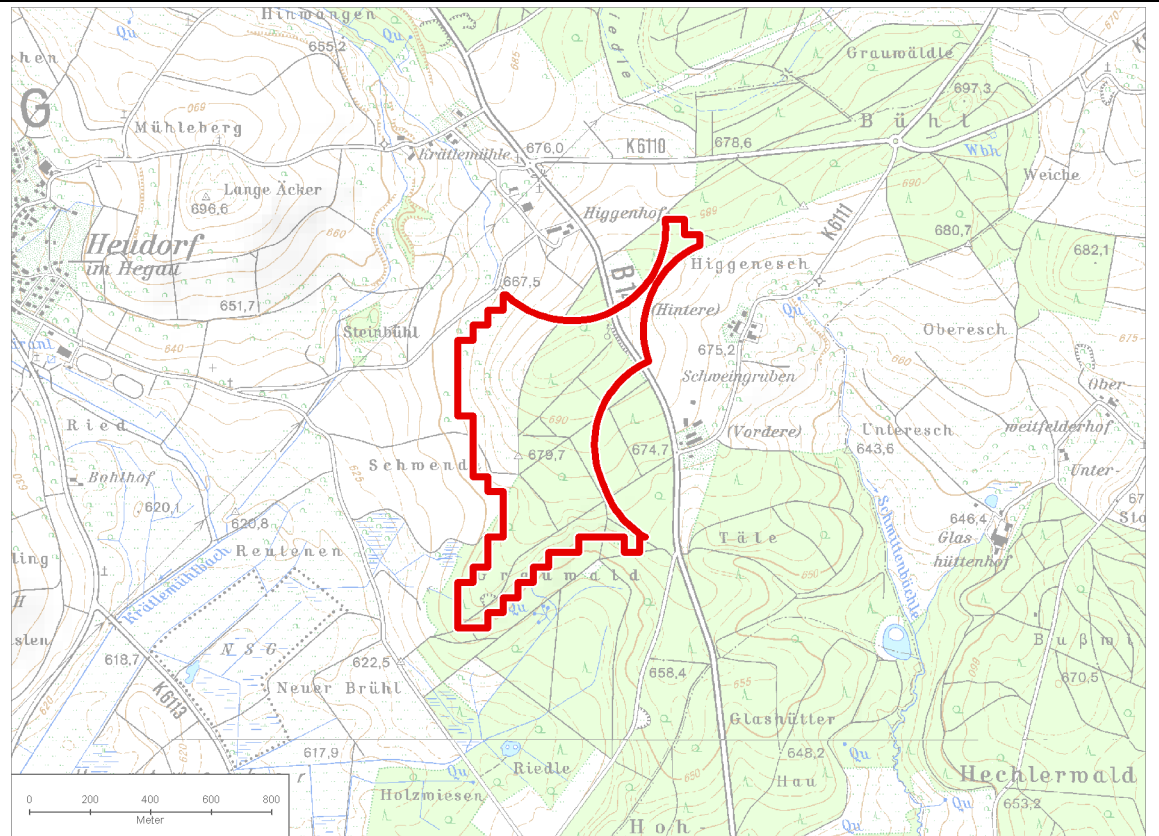
Die Windhöflichkeit in der geplanten Konzentrationszone beträgt 5,25 bis 5,75 m/s in 100 m über Grund.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Ca. 900 m nordöstlich des Gebiets befindet sich der Horst eines Schwarzmilans. Der 1.000 m Vorsorge-Radius um den Horstbaum greift im Nordosten in die Fläche ein. Westlich des Gebiets befindet sich in ca. 750 m (Nordfläche) bzw. 650 m (Südfläche) Entfernung zum Gebiet der Horst eines Rotmilans. Der 1.000 m Abstand greift geringfügig in die bereits reduzierten Abgrenzungsvorschläge ein. Fledermäuse: Da kaum Revier- und Jagdmöglichkeiten bestehen und kein bedeutender Zugkorridor für das Gebiet zu erwarten ist, ist für das Gebiet von einem geringen Konfliktpotential auszugehen.
- Auswertung des ASP: Der Abgrenzungsvorschlag liegt nicht innerhalb der Abgrenzung von Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, deren Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 15: Grauwald

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



Die Sichtbarkeit aus Siedlungs- und Waldgebieten ist nicht dargestellt, da die spezifischen Situationen nicht erfasst werden können.

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 15: Grauwald



Gebietseinordnung und Beschreibung	
Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Eigeltingen
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	42,6 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	-
Windhöffigkeit	5,25-5,75 m/s (bedingte Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann über das Umspannwerk 1 günstig an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden, der sich in nur 2,1 km Entfernung südöstlich des Gebiets befindet.
Erschließung	Erschließung über die B 14.
Vorbelastungen	Eine Hochspannungsleitung verläuft nördlich der Fläche, die B14 schneidet die Fläche im Osten.
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	-

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 15: Grauwald					
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten					
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt auf der Donau-Ablach-Platte nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft.</p> <p>Das überwiegend westlich der B 14 gelegene Gebiet zwischen Heudorf im Westen, Higgenhof im Norden und Schweingruben im Osten umfasst eine überwiegend bewaldete Kuppe.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Osten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist insbesondere von den Hoflagen aus sehr stark einsehbar.</p> <p>Als Vorbelastungen ist die B 14 und die nördlich verlaufenden Hochspannungsleitungen zu nennen.</p>					
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung					
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt.					
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter					
Schutzgut	Auswirkung der Planung				
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	+	0	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung 2013
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der nördliche und östliche Bereich des potentiellen Windnutzungsgebiets liegt im erweiterten Abstand zu Siedlungsbereichen für eine Anlage, die gesamte Fläche mit Ausnahme des südwestlichsten Teils liegt innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Die Fläche wird um den erweiterten Siedlungsabstand für eine Anlage reduziert. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p>				
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.</p>				
Landschaft	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.</p>				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung 2013
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im westlichen Bereich ist kleinflächig ein FFH-Gebiet betroffen. Südwestlich des Gebiets liegt das Naturschutzgebiet „Heudorfer Ried“ das als Schutzzweck windkraftempfindliche Vogelarten/Horststandorte umfasst und aufgrund dessen einen Abstand von 700 m. Der südwestliche Bereich des Gebiets ist davon betroffen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung der Flächenabgrenzung um die Flächen des FFH-</p>				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 15: Grauwald				
	Gebiets sowie des Abstands des Naturschutzgebiets können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Aspekte bezüglich NATURA 2000 sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.			
Boden	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Fast im gesamten Gebiet sind Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation betroffen. Offenlandbereiche im Westen sind als Vorrangflur II ausgewiesen, Offenlandflächen im Osten als Vorrangflur I.			
Wasser	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.			
Klima und Luft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.			
Wechselwirkungen				
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.				
NATURA 2000				
Südwestlich des Gebiets grenzt das FFH-Gebiet „Östlicher Hegau und Linzgau“ (8119-341) ohne windkraftempfindliche Vogel- oder Fledermausarten an. Das Gebiet ist vorgeschlagen als Gebiet, das als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB) in Frage kommt.				
Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in der geplanten Konzentrationszone nicht vollständig ausgeschlossen werden.				
Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsebene für die geplante Konzentrationszone durchzuführen.				
Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung				
Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.				
Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.				
Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.				
Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche,				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 15: Grauwald

Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.

Prüfergebnisse:

Avifauna:

Kartierergebnisse zur Avifauna (2013/14). Östlich von Heudorf befindet sich der Horst eines Roten und eines Schwarzen Milans. Innerhalb des Gebiets liegt zudem der Horstbaum eines Baumfalken. Das Gebiet liegt vollflächig innerhalb des 1.000 m Radius um die Horste. Diese Situation wurde auch 2014 bestätigt (365° freiraum + umwelt 2013). Das Konfliktpotenzial wird als hoch eingestuft. Begründung: 1.000 m Radien um den Horst von Rot- und Schwarzmilan umfassen nahezu die gesamte Fläche. Der Horst eines Baumfalken liegt unmittelbar neben der Fläche. Kritisch ist auch die Nähe zum NSG Heudorfer Ried als Brut- und Rastgebiet für einige bemerkenswerte Vogelarten.

Fledermäuse:

Eine Kartierung ist aufgrund der avifaunistischen Ergebnisse nicht erfolgt.

Auswertung des ASP:

Flächen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg sind nicht betroffen.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 7x, Schwarzmilan 3x, Baumfalken.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefter Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

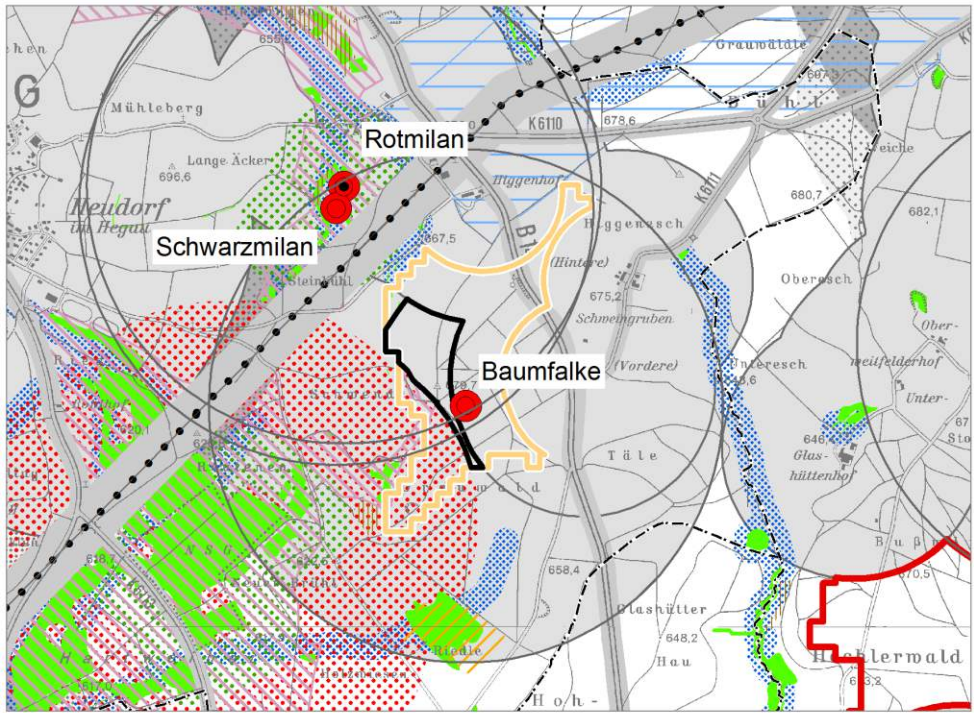
Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Grauwald auftreten, als auch im Zusammenhang mit der geplanten Konzentrationszone Ohrenberg (Nr. 16) oder Hechlerwald/Oberholz (Nr. 14), die in ca. 1.000m bzw. 1.500 m Entfernung liegen. Ebenso können Kumulationen mit den Konzentrationszonen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 15: Grauwald
<p>der angrenzenden Nachbargemeinden auftreten. Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).</p>
Geprüfte Alternativen
<p>In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.</p>
Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung der Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation bei der Standortwahl. - Berücksichtigung der erforderlichen Abstände zur Straße - Berücksichtigung der erweiterten Siedungsabstände - Berücksichtigung des Vorsorgeabstands um das Naturschutzgebiet im Südwesten - Reduzierung der Fläche im Südwesten um das betroffenen FFH-Gebiet <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Im südlichen Bereich des Gebiets befindet sich ein besetzter Horst eines Baumfalken. Das Gebiet liegt vollflächig im 1.000 m Vorsorgeabstand um den Horst. Eine Konfliktvermeidung ist folglich nicht möglich.</p>
Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 15: Grauwald



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 15: Grauwald**Empfehlung zum weiteren Vorgehen**

- Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage
- Anwendung des erweiterten Abstands von 700 m um ein Naturschutzgebiet mit windkraftempfindlichen Vogelarten.

Aufgrund der nur bedingten Windhöffigkeit, der geringen Flächengröße insbesondere bei Einhaltung der Reduzierungsvorschläge und der erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikte wird eine Konkretisierung dieser Fläche nicht empfohlen. Ziel der Verwaltungsgemeinschaft ist die Ausweisung von Konzentrationszonen mit mehreren Anlagen und die Freihaltung großer zusammenhängender Bereiche. Mit einer Ausweisung von Einzelstandorten kann dieses Ziel nicht erreicht werden.

Prüfergebnisse:

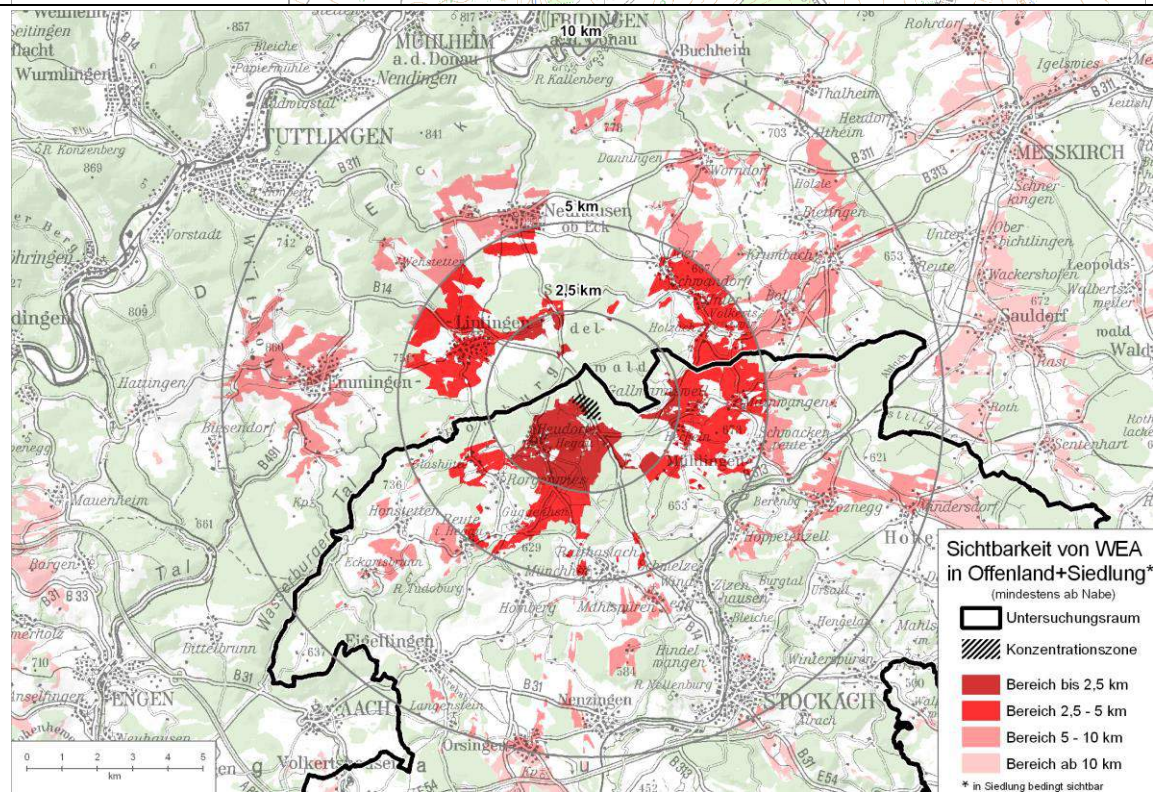
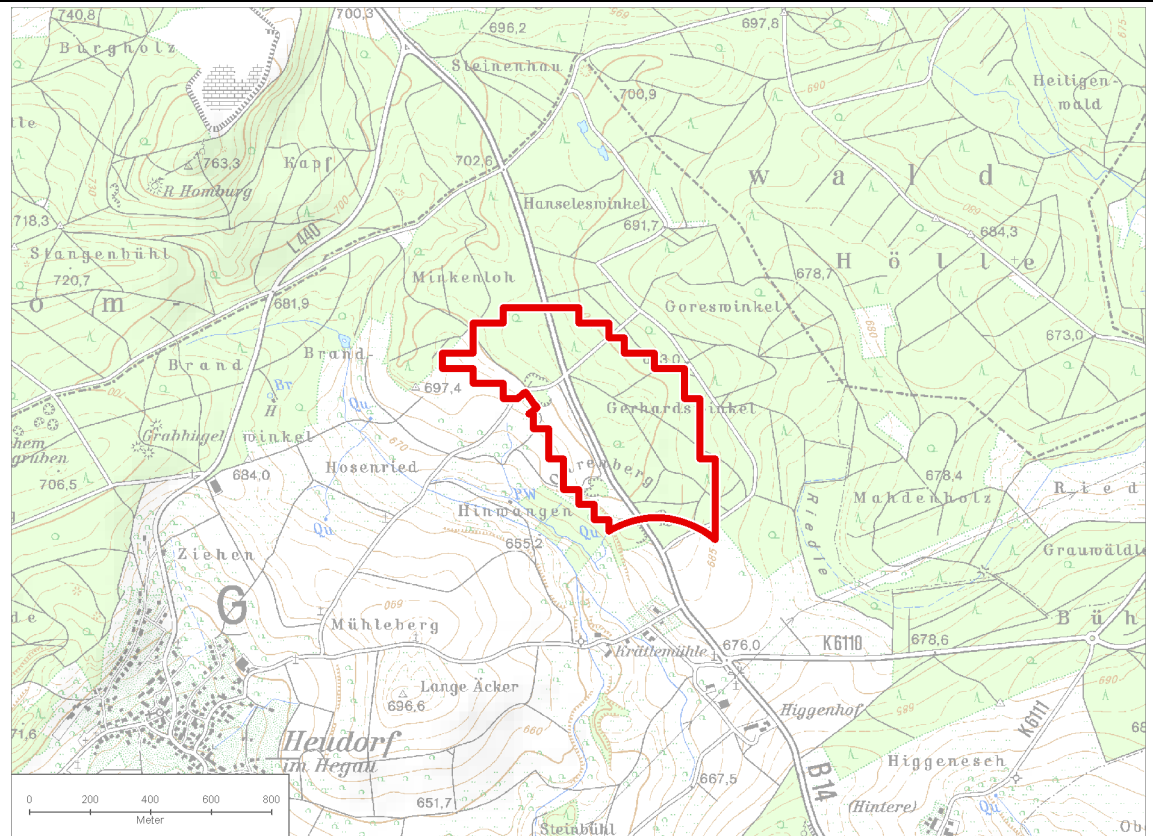
Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierungen verbleiben keine Flächen als Reduzierungsvorschlag. **Das Gebiet kann nicht in den Sachlichen Teilflächennutzungsplan aufgenommen werden.**

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Demnach befindet sich östlich von Heudorf der Horst eines Roten und eines Schwarzen Milans. Innerhalb des Gebiets liegt zudem der Horstbaum eines Baumfalken. Das Gebiet liegt vollflächig innerhalb des 1.000 m Radius um die Horste.
- Auswertung des ASP: Flächen, Vorsorgeabstände und Prüfbereiche des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg sind nicht betroffen.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 16: Ohrenberg

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



Die Sichtbarkeit aus Siedlungs- und Waldgebieten ist nicht dargestellt, da die spezifischen Situationen nicht erfasst werden können.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 16: Ohrenberg



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Eigeltingen
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	36,2 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	14,6 ha (9,3 + 5,3 ha)
Windhöffigkeit	Überwiegend 5,25-5,50 m/s (bedingte Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann grundsätzlich über das Umspannwerk 1 an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden. Allerdings ist die Netzanbindung etwas aufwändiger, da sich die Anschlussmöglichkeit in 3,9 km Entfernung westlich des Gebiets befindet.
Erschließung	Erschließung über die B 14.
Vorbelastungen	Die B 14 schneidet das Gebiet, südlich der Fläche verlaufen Hochspannungsleitungen.
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	-

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 16: Ohrenberg					
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten					
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt auf der Donau-Ablach-Platte nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft.</p> <p>Das überwiegend bewaldete Gebiet wird durch die B 14 in Nord-Süd-Richtung gequert und liegt nordöstlich von Heudorf und nördlich des Higgenhofs.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Südosten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist insbesondere von Heudorf und dem Higgenhof aus gut einsehbar, von Norden ist das Gebiet durch den Wald und die langgezogene Hochfläche im Nahbereich kaum wahrnehmbar. Erst ab Liptingen ist die Sichtbarkeit wieder gegeben.</p> <p>Als Vorbelastungen sind die B 14 und südlich verlaufende Hochspannungsleitungen zu nennen.</p>					
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung					
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt.					
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter					
Schutzgut	Auswirkung der Planung				
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	+	0	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung 2013
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der südliche Bereich des potentiellen Windnutzungsgebiets liegt im erweiterten Abstand zu Siedlungsbereichen für eine Anlage, der südliche und mittlere Bereich der Fläche liegt innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Die Fläche wird um den erweiterten Siedlungsabstand für eine Anlage reduziert. Damit können negative Auswirkungen vermieden werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p>				
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.</p>				
Landschaft	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.</p>				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleinräumig ist im Westen ein FFH-Gebiet betroffen. - Kleinräumig ist ein nach NatschG BW geschütztes Biotop im Südwesten betroffen. <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Nach Reduzierung der Fläche ist mit keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen. Aspekte bezüglich NATURA 2000 sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.</p>				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 16: Ohrenberg					
Boden	+	0	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: <ul style="list-style-type: none"> - Im gesamten Bereich sind Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation betroffen. - Kleinräumig ist Bodenschutzwald betroffen. Im Offenland sind Flächen der Vorrangflur II betroffen.				
Wasser	+	0	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der nördliche Bereich liegt im Wasserschutzgebiet ‚Quelle Winkelloh, Ohrenberg und Kimmibrunnen‘, Heudorf in den Zonen II und III. Im Südosten ist zudem das Wasserschutzgebiet ‚Tiefbrunnen Gerhardsbrunnen‘, Gallmannsweil mit der Schutzzone III B betroffen.				
Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):					
Nach Reduzierung des Gebiets um die Flächen des Wasserschutzgebiets Zone II verbleiben die Eingriffe in die Schutzzone III.					
Klima und Luft	+	0	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.				
Wechselwirkungen					
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.					
NATURA 2000					
Südwestlich des Gebiets grenzt das FFH-Gebiet „Östlicher Hegau und Linzgau“ (8119-341) ohne windkraftempfindliche Vogel- oder Fledermausarten an. Das Gebiet ist vorgeschlagen als Gebiet, das als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB) in Frage kommt.					
Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in der geplanten Konzentrationszone nicht vollständig ausgeschlossen werden.					
Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsebene für die geplante Konzentrationszone durchzuführen.					
Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung					
Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.					
Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.					
Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fort-					

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 16: Ohrenberg

pflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.

Prüfergebnisse:

Avifauna:

Kartierergebnisse zur Avifauna (2013/14). Demnach befinden sich östlich von Heudorf der Horst eines Roten und eines Schwarzen Milans. Das Gebiet liegt fast zur Hälfte innerhalb des 1.000 m Radius um die Milanhorste. Diese Situation konnte 2014 bestätigt werden (365° freiraum + umwelt 2014). Das Konfliktpotenzial wird im Südteil als hoch, im Nordteil mittel bis gering eingestuft. Begründung: 1.000 m Radien um den Horst von Rot- und Schwarzmilan tangiert die südlichen Bereiche der vorgeschlagenen Konzentrationszonen. Da es sich um Offenland handelt, sollten diese Bereiche ausgespart bleiben. Die Waldflächen im Norden werden dagegen nach derzeitigem Stand als weniger konfliktrichtig eingestuft.

Fledermäuse:

Die Analyse des Konfliktpotentials für Fledermäuse weist für das Gebiet ein geringes Konfliktpotential aus, da kaum Quartier- und Jagdmöglichkeiten bestehen und ein bedeutender Zugkorridor nicht zu erwarten ist (Stauss & Turni 2013).

Auswertung des ASP:

Flächen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg sind nicht betroffen.

Generalwildwegeplan:

Das Gebiet liegt im nördlichen Bereich kleinräumig im Randbereich einer Verbundachse des großräumigen Biotopverbunds.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 9x, Schwarzmilan 3x, Baumfalke.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

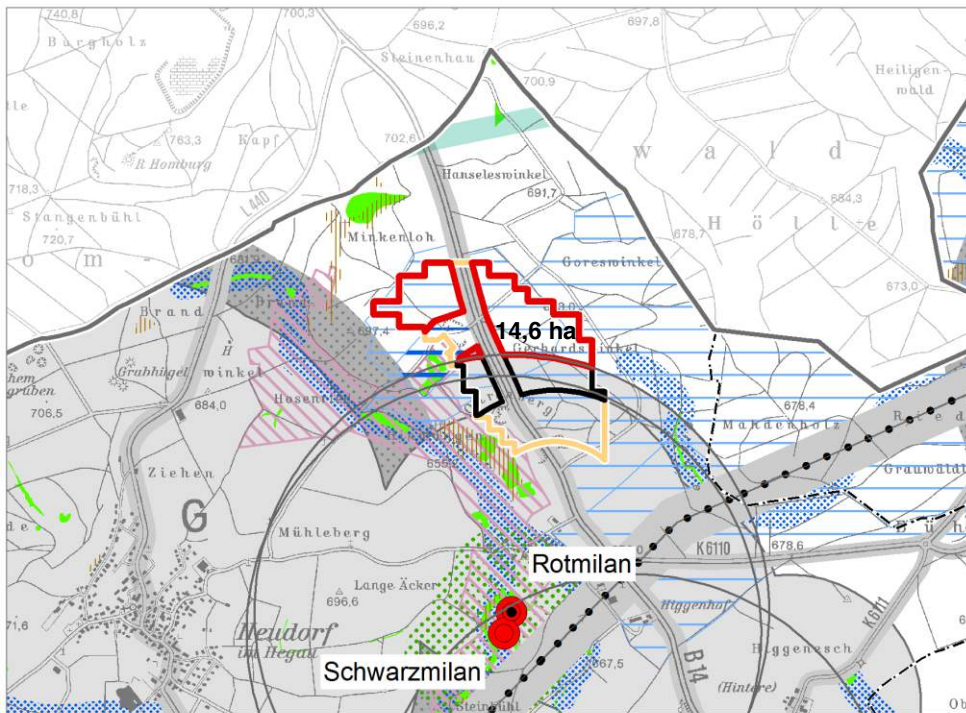
Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktdanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 16: Ohrenberg
<p>auf tretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).</p> <p>Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.</p>
Kumulative Wirkungen
<p>Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Ohrenberg auftreten, als auch im Zusammenhang mit anderen geplanten Konzentrationszonen, auch von angrenzenden Nachbargemeinden. Die nächste geplante Konzentrationszone liegt in über drei Kilometer Entfernung (14 Hechlerwald/Oberholz), das Gebiet 17, Honstetten in 4,5 km Entfernung, so dass mit keinen gravierenden kumulativen Wirkungen zu rechnen ist.</p> <p>Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).</p>
Geprüfte Alternativen
<p>In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.</p>
Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung des Eingriffs in das Wasserschutzgebiet Zone II - Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage - Reduzierung der Fläche um das FFH-Gebiet,
<p>Detailüberprüfung 2013/14 (Einzelfallprüfung):</p> <p>Südlich des Gebiets befindet sich ein besetzter Horst eines Baumfalken. Das Gebiet liegt im Südlichen Bereich im 1.000 m Vorsorgeabstand um den Horst. Es sollte der 1.000 m Vorsorgeabstand berücksichtigt werden.</p>
Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 16: Ohrenberg



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 16: Ohrenberg

Empfehlung zum weiteren Vorgehen

- Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage
- Reduzierung der Fläche um das Wasserschutzgebiet Zone II,
- Reduzierung der Fläche um das FFH-Gebiet,
- Reduzierung des Gebiets um die Flächen des 1.000 m Radius um den Rotmilanhorst.

Aufgrund der nur bedingten Windhöffigkeit und der geringen Flächengröße insbesondere bei Einhaltung der Reduzierungsvorschläge wird eine Konkretisierung dieser Fläche nicht empfohlen. Ziel der Verwaltungsgemeinschaft ist die Ausweisung von Konzentrationszonen mit mehreren Anlagen und die Freihaltung großer zusammenhängender Bereiche. Mit einer Ausweisung von Einzelstandorten kann dieses Ziel nicht erreicht werden.

Prüfergebnisse:

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierung 2014 haben die Ergebnisse aus dem Vorjahr bestätigt und führen zu entsprechenden Flächenreduzierungen.

Die Einhaltung erweiterter Siedlungsabstände für drei Anlagen (außer bei wohngenutzten Einzelhäusern im Außenbereich) führt zu keiner Veränderung der Flächenabgrenzung.

Bei einer Genehmigungsplanung besteht Untersuchungsbedarf bezüglich der Fledermäuse durch Zugbeobachtungen bzw. Dauererfassung (Kollisionsrisiko) Transsektbegehung und Gondelmonitoring sowie bezüglich der Avifauna. **Die Fläche kann als geplante Konzentrationszone Windenergie in den Teilflächennutzungsplan Windenergie aufgenommen werden.**

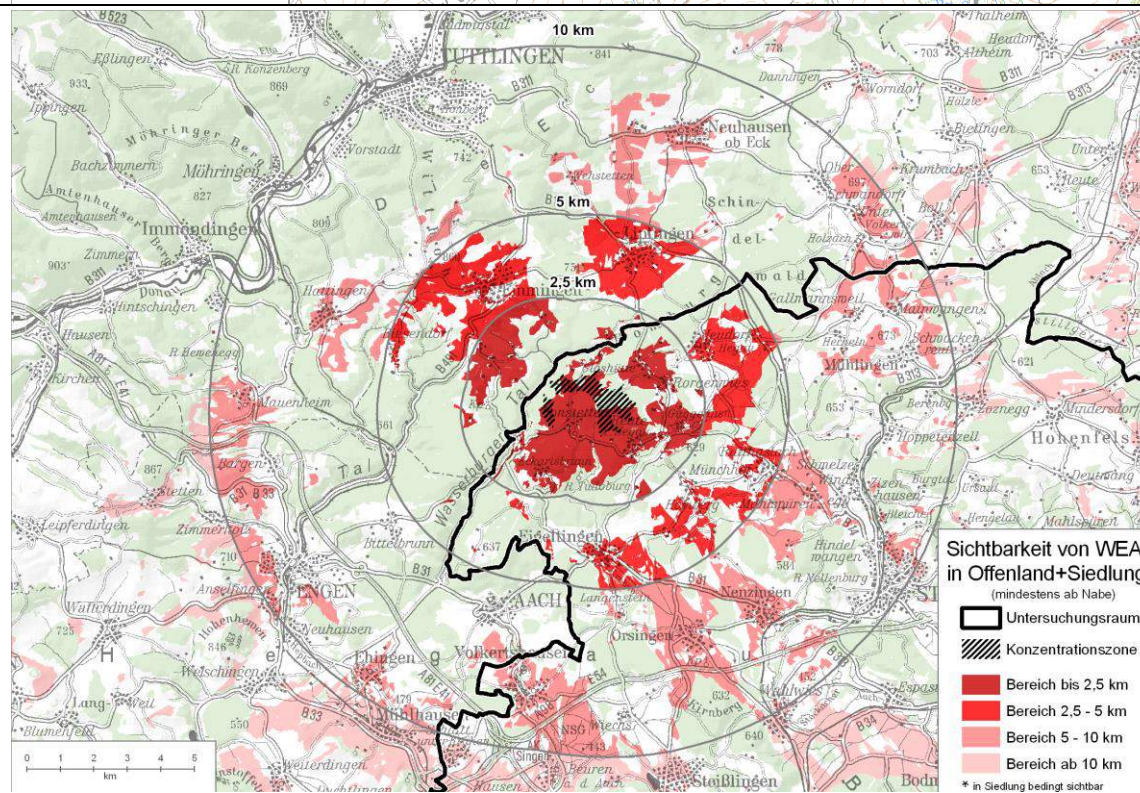
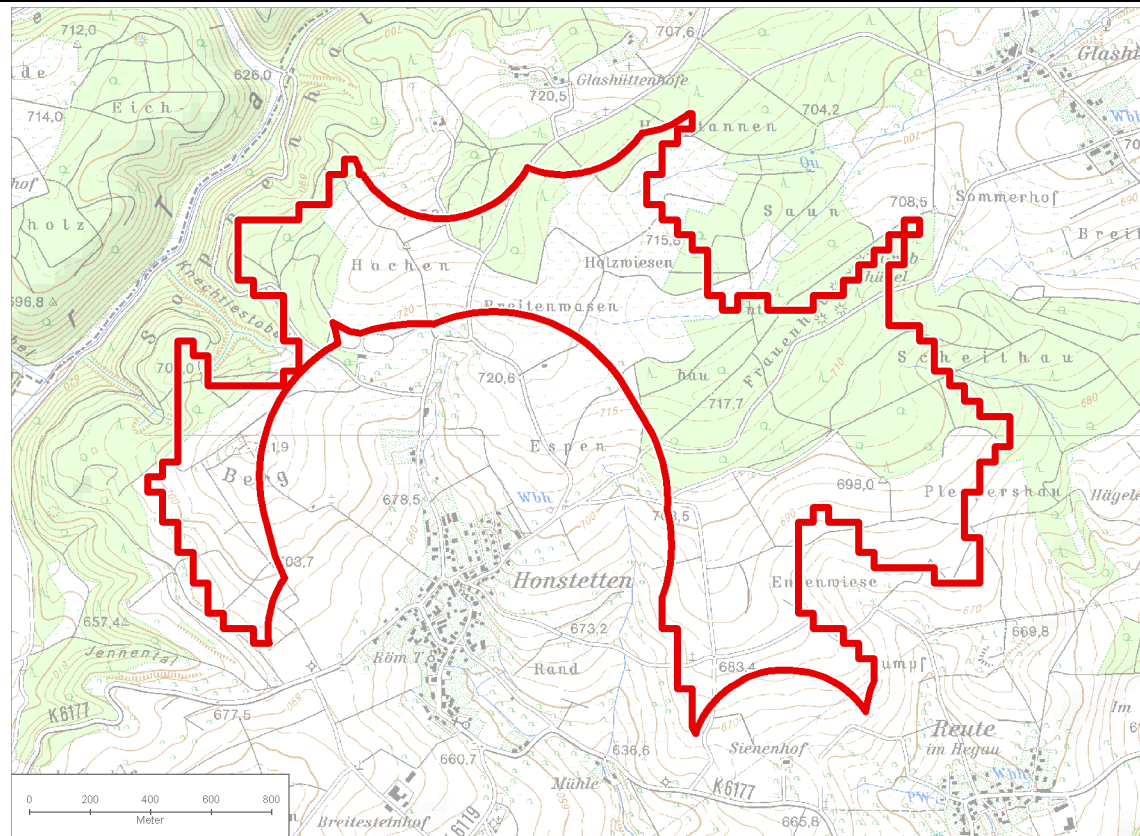
Die Windhöffigkeit in der geplanten Konzentrationszone beträgt 5,25 bis 5,5 m/s in 100 m über Grund.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Demnach befinden sich östlich von Heudorf der Horst eines Roten und eines Schwarzen Milans. Das Gebiet liegt fast zur Hälfte innerhalb des 1.000 m Radius um die Milanhorste.
- Auswertung des ASP: Flächen, Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg sind nicht betroffen.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



Die Sichtbarkeit aus Siedlungs- und Waldgebieten ist nicht dargestellt, da die spezifischen Situationen nicht erfasst werden können.

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Honstetten
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	202,4 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	15,1 ha
Windhöffigkeit	5,25-5,75 m/s (bedingte Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann grundsätzlich über das Umspannwerk 1 an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden. Allerdings ist die Netzanbindung etwas aufwändiger, da sich die Anschlussmöglichkeit in 5,8 km Entfernung westlich des Gebiets befindet.
Erschließung	Erschließung über die B 31, bei Eigeltingen auf die L 440, vor Guggenhausen auf die K 6177 und über Feld- und Waldwege ins Gebiet. In den Ortslagen sind die Kurvenradien zu überprüfen.
Vorbelastungen	Im Osten beginnt eine Hochspannungsleitung.
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	-

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten					
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten					
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt auf der Heualb nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft.</p> <p>Das Gebiet umgibt Honstetten halbkreisförmig und grenzt nach Westen fast an die Untersuchungsraumgrenze zur VVG Engen an. Umgeben wird das Gebiet von den Glashüttehöfen und Glashütte im Norden, Rorgenwies im Nordosten, Guggenhausen im Südosten und Reute und Eckartsbrunn im Süden.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Südosten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist im Nahbereich insbesondere von Honstetten aus sehr stark aber auch von den anderen genannten Ortslagen aus stark einsehbar. In mittlerer Entfernung ist die Sichtbeziehung von Emmingen und Liptingen aus gegeben.</p> <p>Als Vorbelastung ist die im Südosten verlaufende Hochspannungsleitung zu nennen.</p>					
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung					
<p>Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt.</p>					
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter					
Schutzgut	Auswirkung der Planung				
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	+	0	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung der Fläche 2013
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der gesamte Bereich um Honstetten liegt im erweiterten Abstand zu Siedlungsbereichen des potentiellen Windnutzungsgebiets für eine Anlage, der gesamte westliche und nördliche Bereich der Fläche liegt innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Die Fläche wird um den erweiterten Siedlungsabstand für eine Anlage reduziert. Zudem werden erweiterte Abstände für drei Anlagen nach intensiver Prüfung mit Ortsbegehung und Einschätzung der Lebensraumsituation spezifisch festgelegt. Damit können negative Auswirkungen vermieden werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p>				
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung der Fläche 2013
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: - das Kulturdenkmal „Hügelgräber Nr. 1 – 11, Flur „Frauenhau W, Eigeltingen - Rorgenwies“, befindet sich am nordöstlichen Rand des Gebiets.</p> <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung der Flächen um die Flächen der Hügelgräber können negative Umweltauswirkungen vermieden werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.</p>				
Landschaft	+	0	-	--	
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.</p>				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--	Bewertung geändert nach Reduzierung der Fläche 2013
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind mehrere Biotope nach Waldbiotopkartierung bzw. nach NatschG BW betroffen. Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung der Flächen sind die geschützten Biotope nicht weiter betroffen. Folglich ist mit keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen. Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.				
Boden	+	0	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind großflächig Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation betroffen. Das Offenland ist durch die Vorrangflur II geprägt.				
Wasser	+	0	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der nördliche Bereich liegt im Wasserschutzgebiet ‚Quelle Holzweise, Obere Breite, Kirchbreite‘, Eigeltingen in den Zonen II und III. Im Südosten ist zudem das Wasserschutzgebiet ‚Paradiesquelle, Hilternquelle und Hundackerquelle‘, Honstetten mit der Schutzzone II und III betroffen sowie die Schutzzone III des Wasserschutzgebiets ‚Sienequelle‘, Reute. Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung): Durch die Reduzierung der Flächen kann ein Eingreifen in die Wasserschutzgebiete verhindert werden. Folglich ist mit keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.				
Klima und Luft	+	0	-	--	
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.				
Wechselwirkungen					
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.					
Wechselwirkungen					
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.					
NATURA 2000					
Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 ist nicht betroffen.					

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten**Besonderer Artenschutz**

Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.

Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.

Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.

Prüfergebnisse:Avifauna:

Kartierergebnisse zur Avifauna (2013): Der nordwestlich von Honstetten vermutete Milanhorst ist nicht besetzt (365° freiraum + umwelt 2013).

Kartierergebnisse zur Avifauna (2014): Der nordwestlich von Honstetten vermutete Milanhorst (2012) ist auch 2014 nicht besetzt. Nordöstlich des Gebiets wurde ein Rotmilanhorst nachgewiesen, so dass die östliche Teilfläche fast vollflächig im 1.000 m Vorsorgeabstand um den Horstbaum liegt. Nördlich des Gebiets wurde zudem ein Rotmilanhorst und ein weiterer unbesetzter Horst in jeweils ca. 740 m Entfernung nachgewiesen (365° freiraum + umwelt 2013/14). Das Konfliktpotenzial wird teilweise als hoch, im Südosten als mittel eingestuft.

Begründung: 1.000 m Radien um Horste von zwei Rotmilanpaaren umfassen die kleine Teilfläche im Nordwesten fast vollständig und tangieren etwa ein Drittel der vorgeschlagenen Konzentrationszone im Südosten. Da die außerhalb der Radien gelegenen Bereiche im Offenland liegen und dort regelmäßig nahrungssuchende Rotmilane beobachtet wurden, sind auch in diesen Bereichen Kollisionen nicht auszuschließen. Sollte der Standort weiter verfolgt werden, sind die Balz- und Nahrungssuchflüge der Milane nach den Vorgaben der LUBW zu dokumentieren und daraus das Kollisionsrisiko abzuleiten.

Fledermäuse:

Im Waldgebiet ist mit einem mittlerem bis hohem Konfliktpotential für Fledermäuse zu rechnen. Es existieren einige Areale mit gutem Quartierpotenzial für Bechsteinfledermaus, Franzenfledermaus, Wasserfledermaus und das Braune Langohr. Weiterhin gibt es Bereiche, die als Jagdhabitats für verschiedene Fledermausarten in Frage kommen, vor allem im Bereich der Gewässer ist mit einem guten Insektenangebot zu rechnen. Aufgrund des günstigen Nahrungsangebotes ist mit einer hohen Fledermausaktivität zu rechnen zudem ist nicht auszuschließen, dass auch während der Zugzeiten etliche Fledermäuse über das Gebiet streifen (Stauss & Turni 2013).

Auswertung des ASP:

Flächen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg sind nicht betroffen.

Generalwildwegeplan:

Die westliche Teilfläche liegt teilweise im Pufferbereich einer Verbundachse des großräumigen Biotopverbunds.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 4(3)x, Schwarzmilan 1 (2)x, Baumfalke.

Gemäß den Kartiererergebnissen 2014 befindet sich östlich sowie nördlich des Gebiets jeweils ein Rotmilanhorst. Die Teilflächen liegen teilweise innerhalb des 1.000 m Vorsorgeabstands um die Horstbäume. Das Konfliktpotential wird aus oben genannten Gründen überwiegend als hoch, in Teilbereichen im Norden als mittel bis geringe eingestuft, auch da die außerhalb der Radien gelegenen Bereiche im Offenland liegen und dort regelmäßig nahrungssuchende Rotmilane beobachtet wurden. Folglich sind auch in diesen Bereichen Kollisionen nicht auszuschließen. Sollte der Standort weiter verfolgt werden, sind die Balz- und Nahrungssuchflüge der Milane nach den Vorgaben der LUBW zu dokumentieren und daraus das Kollisionsrisiko abzuleiten (365° freiraum + umwelt 2013/2014).

Im Rahmen eines Abstimmungsgesprächs ist das weitere Vorgehen in Bezug auf eine Ausweisung im geplanten Teilflächennutzungsplan Windenergie zu klären.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefter Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktdanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

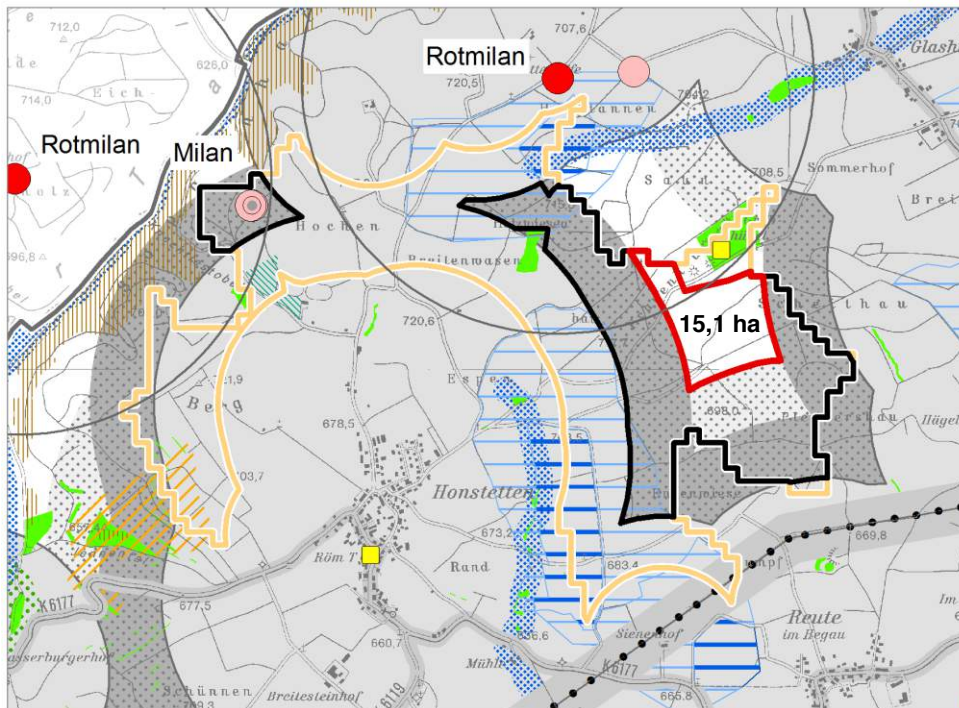
Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Honstetten auftreten, als auch im Zusammenhang mit den geplanten Konzentrationszonen Ohrenberg (Nr. 16) oder Dornsberg (Nr. 19) die in ca. 4,5 km Entfernung liegen. Die Entfernung zur Konzentrationszone Steinwald (Nr. 2) beträgt 1,7 km. Ebenso können Kumulationen mit den Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden auftreten. Derzeit liegen in entsprechender Benachbarung jedoch keine geplanten Konzentrationszonen.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).

Potentiellles Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten
Geprüfte Alternativen
In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.
Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage - Reduzierung der Fläche um das Wasserschutzgebiet Zone II, - Reduzierung der Fläche um das Kulturdenkmal, - Reduzierung der Flächen um geschützte Biotope nach NatschG BW, - Berücksichtigung der Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation bei der Standortwahl.
Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):
Die artenschutzrechtliche Kartierung hat keine direkten Einschränkungen für das Gebiet ergeben, allerdings befindet sich ein dieses Jahr nicht besetzter, großer Milanhorst im Westen des Gebiets. Erweiterte Siedlungsabstände zu drei Anlagen (außer für wohngenutzte Einzelhäuser im Außenbereich und Siedlungssplitter) werden festgelegt, damit entfällt die westliche Teilfläche überwiegend, die östliche Fläche wird deutlich reduziert.
Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):
Gemäß den Kartierergebnissen 2014 befindet sich östlich der westlichen sowie nördlich der östlichen verbliebenen Teilfläche ein Rotmilanhorst. Die Teilflächen liegen teilweise innerhalb des 1.000 m Vorsorgeabstands um die Horstbäume. Im Rahmen eines Abstimmungsgesprächs ist das weitere Vorgehen in Bezug auf eine Ausweisung im geplanten Teilflächennutzungsplan Windenergie zu klären. Die westliche Teilfläche wird nach intensiver Prüfung mit Ortsbegehung und Einschätzung der Lebensraumsituation aus der Planung genommen, die westliche Teilfläche deutlich reduziert.
Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|---|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| ● | ● | ● | besetzter Horst |
| ● | ● | ● | unbesetzter Horst |
| ◆ | ◆ | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 17: Honstetten**Empfehlung zum weiteren Vorgehen**

- Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage
- Reduzierung der Fläche um das Wasserschutzgebiet Zone II,
- Reduzierung der Fläche um das Kulturdenkmal,
- Reduzierung der Flächen um geschützte Biotope nach NatschG BW.

Aufgrund der nur bedingten Windhöffigkeit insbesondere bei Einhaltung der Reduzierungsvorschläge wird eine Konkretisierung dieser Fläche nicht empfohlen. Es handelt sich jedoch um ein größeres Gebiet, das mehrere Anlagen zulassen würde.

Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):

Die artenschutzrechtliche Kartierung hat keine direkten Einschränkungen für das Gebiet ergeben, allerdings befindet sich ein dieses Jahr nicht besetzter, großer Milanhorst im Westen des Gebiets. Dieser Aspekt sowie der Aspekt der Fledermäuse sollte 2014 nochmals überprüft werden.

Erweiterte Siedlungsabstände zu drei Anlagen (außer für wohngenutzte Einzelhäuser im Außenbereich und Siedlungssplitter) werden festgelegt, damit entfällt die westliche Teilfläche bis auf einen kleinen Bereich im Nordwesten, die östliche Fläche wird deutlich reduziert. Es wird empfohlen, die kleinen Restflächen im Nordwesten und Norden aufgrund des Ziels der Konzentration der Eingriffe nicht weiter zu verfolgen und mit der reduzierten Flächenabgrenzungen in das weitere Verfahren einzusteigen.

Detailüberprüfung 2014 (Einzelfallprüfung):

Gemäß den Kartierergebnissen 2014 befindet sich östlich sowie nördlich des Gebiets jeweils ein Rotmilanhorst. Die Teilflächen liegen teilweise innerhalb des 1.000 m Vorsorgeabstands um die Horstbäume. Im Rahmen eines Abstimmungsgesprächs ist das weitere Vorgehen in Bezug auf eine Ausweisung im geplanten Teilflächennutzungsplan Windenergie zu klären. Die westliche Teilfläche wird nach eingehender Prüfung nicht in die Planung aufgenommen, die östliche Teilfläche nach eingehender Prüfung der Lebensraumsituation zur Konfliktvermeidung deutlich reduziert.

Die Fläche kann als geplante Konzentrationszone Windenergie in den Teilflächennutzungsplan Windenergie aufgenommen werden.

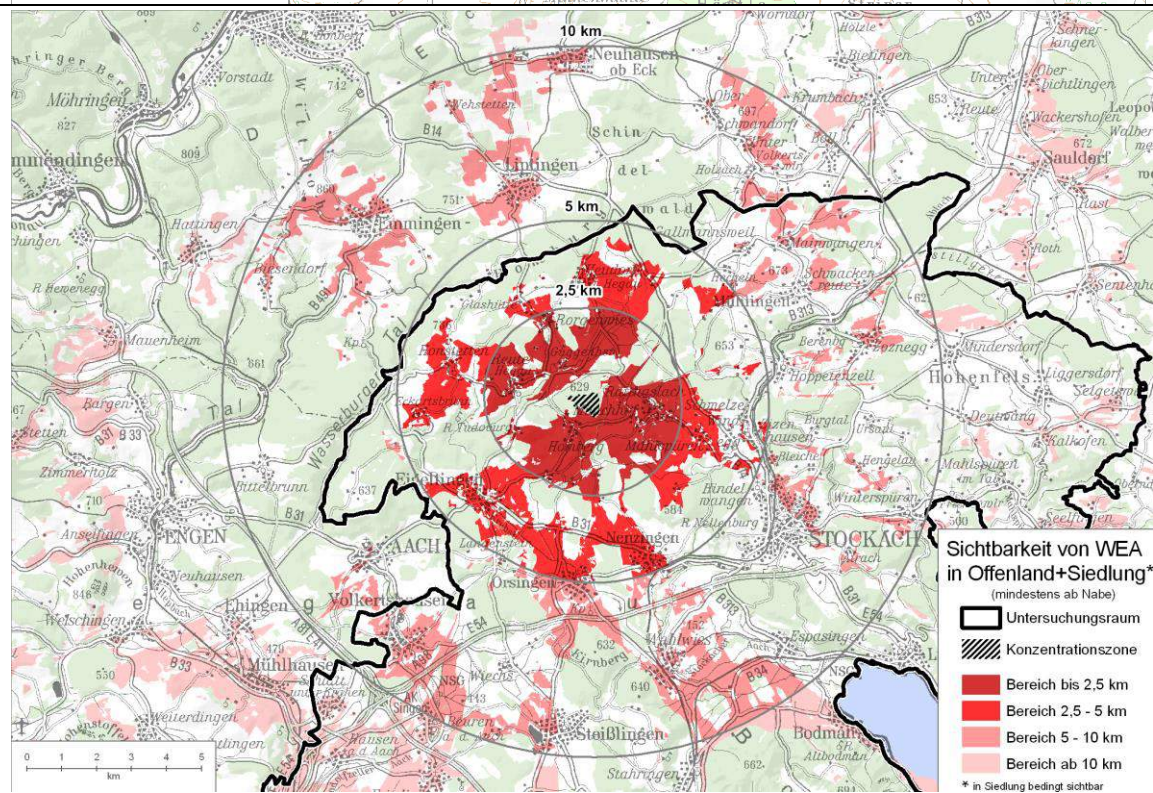
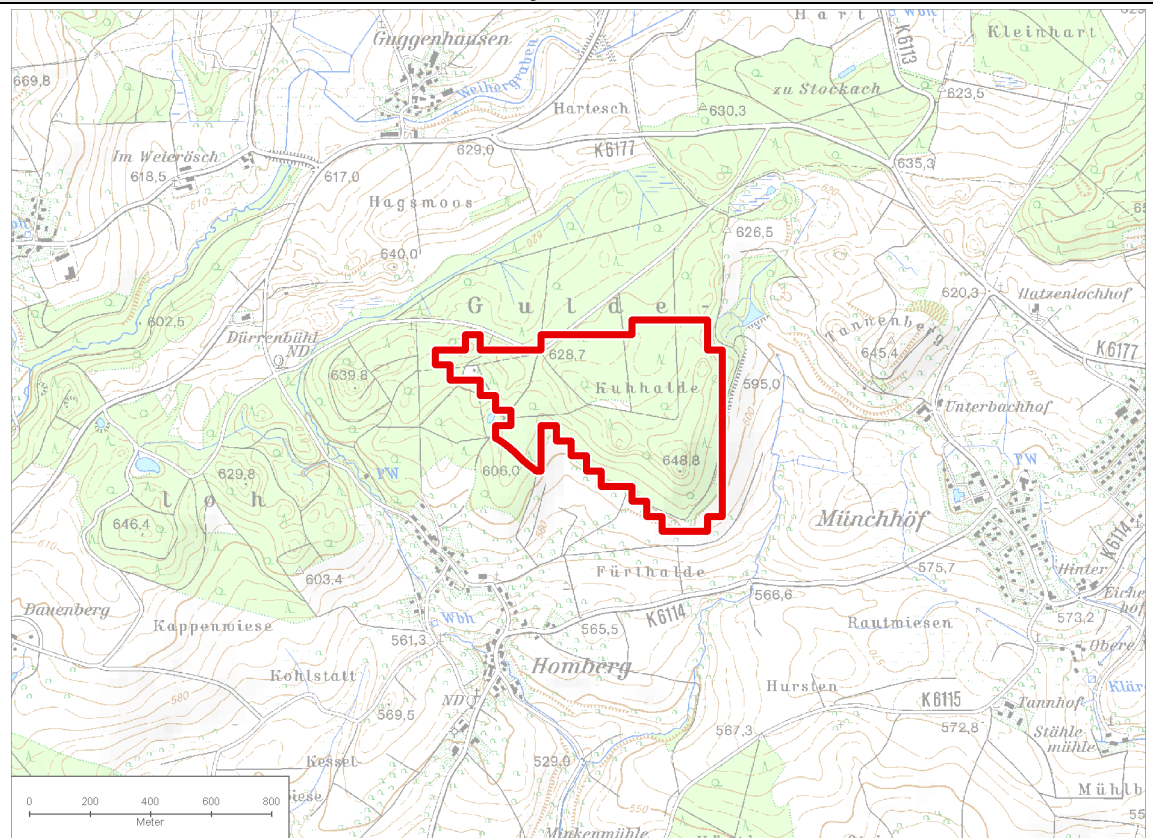
Die Windhöffigkeit in der geplanten Konzentrationszone beträgt 5,25 bis 5,5 m/s in 100 m über Grund.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurden vertiefte artenschutzrechtliche Kartierungen durchgeführt. Avifauna: Der nordwestlich von Honstetten vermutete Milanhorst ist nicht besetzt. Fledermäuse: Das Gebiet wurde 2013 untersucht. Es liegt ein mittleres bis hohes Konfliktpotential vor.
- Auswertung des ASP: Flächen, Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg sind nicht betroffen.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 18: Gulde

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



Die Sichtbarkeit aus Siedlungs- und Waldgebieten ist nicht dargestellt, da die spezifischen Situationen nicht erfasst werden können.

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 18: Gulde**Gebietseinordnung und Beschreibung**

Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Eigeltingen
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	39,2 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	-
Windhöffigkeit	Überwiegend 5,25-5,75 m/s (bedingte Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann grundsätzlich über das Umspannwerk 1 an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden. Allerdings ist die Netzanbindung etwas aufwändiger, da sich die Anschlussmöglichkeit in 3,5 km Entfernung östlich des Gebiets befindet.
Erschließung	Erschließung über die B 14, bei Windegg auf die K 6177 über Mahlspüren und Raithaslach zum Waldgebiet Gulde und über Waldwege ins Gebiet. In den Ortslagen sind die Kurvenradien zu prüfen.
Vorbelastungen	Nördlich des Gebiets verläuft eine Hochspannungsleitung.
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	Schutzbedürftiger Bereich grenzt im Süden an.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 18: Gulde				
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten				
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt im voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau nordwestlich des Bodensees und nordöstlich der Hegauberge in einer stark reliefierten Moränenlandschaft.</p> <p>Die bewaldete Kuppe Gulde liegt zwischen Guggenhausen im Norden, Münchhöf im Osten und Homberg im Südwesten.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Südosten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Nach Westen und Osten schließen sich bewaldete Kuppen an, von hier aus ist die Einsehbarkeit nicht gegeben. Nördlich und südlich hingegen ist das Gebiet nicht nur im Nahbereich sehr stark einsehbar.</p> <p>Als Vorbelastung ist die nördlich verlaufende Hochspannungsleitung zu nennen.</p>				
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung				
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt.				
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	+	0	-	--
	Bewertung geändert nach Reduzierung der Fläche 2013 Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der westliche Bereich liegt im erweiterten Abstand zu Siedlungsbereichen des potentiellen Windnutzungsgebiets für eine Anlage, der gesamte westliche, südliche und östliche Bereich der Fläche liegt innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen. Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung) Die Fläche wird um den erweiterten Siedlungsabstand für eine Anlage reduziert. Damit können negative Auswirkungen vermieden werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.			
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG): - Schloss Langensteinbach nebst Ludwigshof sowie Park, Orsingen-Nenzingen, Rathaus, Eigeltingen in einer Entfernung < 5 km (südlicher Bereich).			
Landschaft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen.			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--
	Bewertung geändert nach Reduzierung der Fläche 2013 Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: - Südöstlich des Gebiets befindet sich das flächenhafte Naturdenkmal „In der Klinkelen“. Das potentielle Windnutzungsgebiet befindet sich innerhalb des 200 m Abstands dazu. Im Nordosten ist kleinräumig der 200 m			

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 18: Gulde				
	<p>Abstand des flächenhaften Naturdenkmals „Am Tannenbühl“ betroffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleinräumig liegt im Südosten ein FFH-Gebiet in dem potentiellen Windnutzungsgebiet. - Kleinräumig sind nach NatschG BW kartierte Biotope im Süden betroffen. <p>Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung) Durch die Reduzierung der Flächen kann ein Eingreifen in oben genannte Aspekte vermieden werden. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen. Aspekte bezüglich <u>NATURA 2000</u> sowie des <u>Besonderen Artenschutzes</u> werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik näher dargestellt.</p>			
Boden	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen. Kleinräumig ist Bodenschutzwald betroffen. Im Offenland sind Flächen der Vorrangflur II betroffen.</p>			
Wasser	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen. Der westliche Bereich liegt kleinräumig in einem Wasserschutzgebiet Zone III.</p>			
Klima und Luft	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.</p>			
Wechselwirkungen				
<p>Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.</p>				
NATURA 2000				
<p>Östlich des Gebiets befindet sich in ca. 140 m Entfernung das FFH-Gebiet „Östlicher Hegau und Linzgau“ (8119-341) ohne windkraftempfindliche Vogel- oder Fledermausarten. Das Gebiet ist vorgeschlagen als Gebiet, das als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB) in Frage kommt.</p> <p>Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen wie Summationswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in der geplanten Konzentrationszone nicht vollständig ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsebene für die geplante Konzentrationszone durchzuführen.</p>				
Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung				
<p>Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.</p>				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 18: Gulde

Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.

Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.

Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):

Avifauna:

Kartierergebnisse zur Avifauna liegen vor (2013/14). Südlich des Gebiets, östlich von Homberg befindet sich ein Horst eines Rotmilans (ca. 360 m entfernt). Das Gebiet liegt fast vollflächig innerhalb des 1.000 m Radius um den Horststandort. Diese Kartierergebnisse konnten 2014 bestätigt werden (365° freiraum + umwelt 2013/14). Das Konfliktpotenzial wird überwiegend als hoch bewertet, Teilbereiche im Norden als mittel bis gering. Begründung: Der 1.000 m Radius um den Horst eines Rotmilans umfasst den gesamten südlichen Bereich der Konzentrationsfläche. Lediglich im Norden (Wald) befindet sich ein Streifen mit geringem Gefährdungspotenzial.

Fledermäuse:

Aufgrund der avifaunistischen Kartierergebnisse wurde das Gebiet in Bezug auf Fledermäuse nicht weiter untersucht.

Auswertung des ASP:

Flächen des Artenschutzprogrammes Baden-Württemberg sind nicht betroffen.

Prüfbedarf:

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 5x, Schwarzmilan, Baumfalke.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermaus-

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 18: Gulde

vorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstübenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).
Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Gulde auftreten, als auch im Zusammenhang mit den geplanten Konzentrationszonen Honstetten (Nr. 17), Ohrenberg (Nr. 16) und Hechlerwald/Oberholz (Nr. 14) die in ca. 2,5km, 4,2 und 3,5 km Entfernung liegen. Ebenso können Kumulationen mit den Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden auftreten. Allerdings liegen zum derzeitigen Zeitpunkt keine geplanten Konzentrationszonen der Nachbarkommunen im Nahbereich.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).

Geprüfte Alternativen

In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.

Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

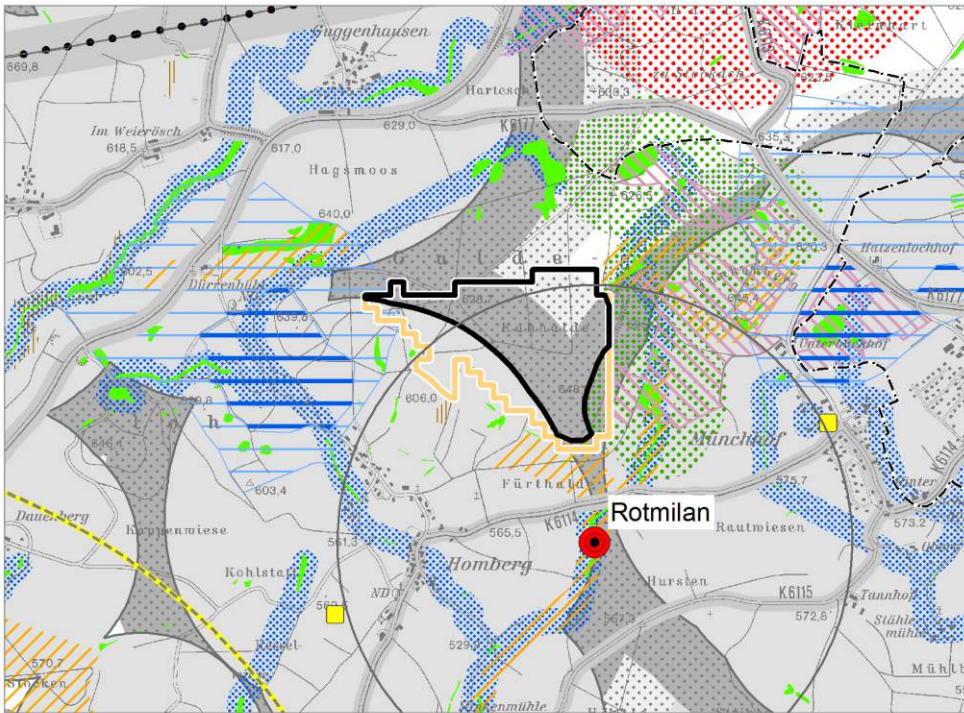
- Berücksichtigung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage
- Reduzierung der Fläche um geschützte Biotope nach NatschG BW
- Vermeidung eines Eingriffs in das FFH-Gebiet,
- Anwendung der Vorsorgeabstände um das Naturdenkmal,
- Vermeidung eines Eingriffs in den Bodenschutzwald,
- Prüfen der Sichtbarkeiten und Blickbeziehungen zu dem Kulturdenkmal besonderer bedeutung.

Detailüberprüfung 2013 /14 (Einzelfallprüfung):

Das Gebiet befindet sich fast vollflächig innerhalb des 1.000 m Radius um einen Milanhorst, so dass Konflikte mit dem Artenschutz hier nicht vermeidbar sind.

Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 18: Gulde



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 18: Gulde**Empfehlung zum weiteren Vorgehen**

- Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage
- Reduzierung der Fläche um geschützte Biotope nach NatschG BW und das FFH-Gebiet,
- Anwendung der Vorsorgeabstände um das Naturdenkmal,
- Reduzierung des Gebiets um die Flächen des 1.000 m Radius um den Horst des Roten Milans.

Detailüberprüfung 2013/14 (Einzelfallprüfung):

Das Gebiet befindet sich fast vollflächig innerhalb des 1.000 m Radius um einen Milanhorst, so dass Konflikte mit dem Artenschutz hier nicht vermeidbar sind.

Erweiterte Siedlungsabstände für drei Anlagen (außer für wohngenutzte Einzelhäuser im Außenbereich) werden festgelegt. Dadurch reduziert sich die Fläche im Westen weiter, so dass maximal eine Anlage möglich wäre, was den gesamtträumlichen Zielen widerspricht.

Aufgrund der überwiegend bedingten Windhöflichkeit, der geringen Flächengröße insbesondere bei Einhaltung der Reduzierungsvorschläge und der sehr exponierten Lage im Raum wird eine Konkretisierung dieser Fläche nicht empfohlen. Ziel der Verwaltungsgemeinschaft ist die Ausweisung von Konzentrationszonen mit mehreren Anlagen und die Freihaltung großer zusammenhängender Bereiche. Mit einer Ausweisung von Einzelstandorten kann dieses Ziel nicht erreicht werden.

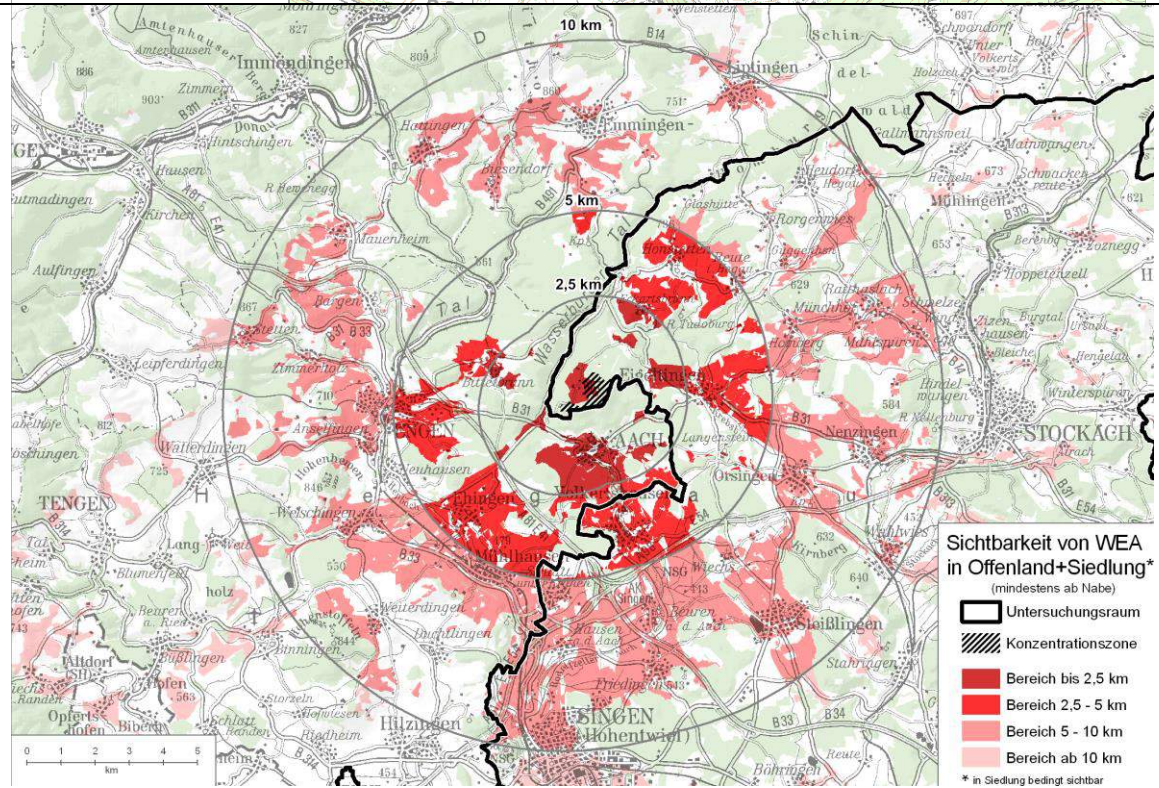
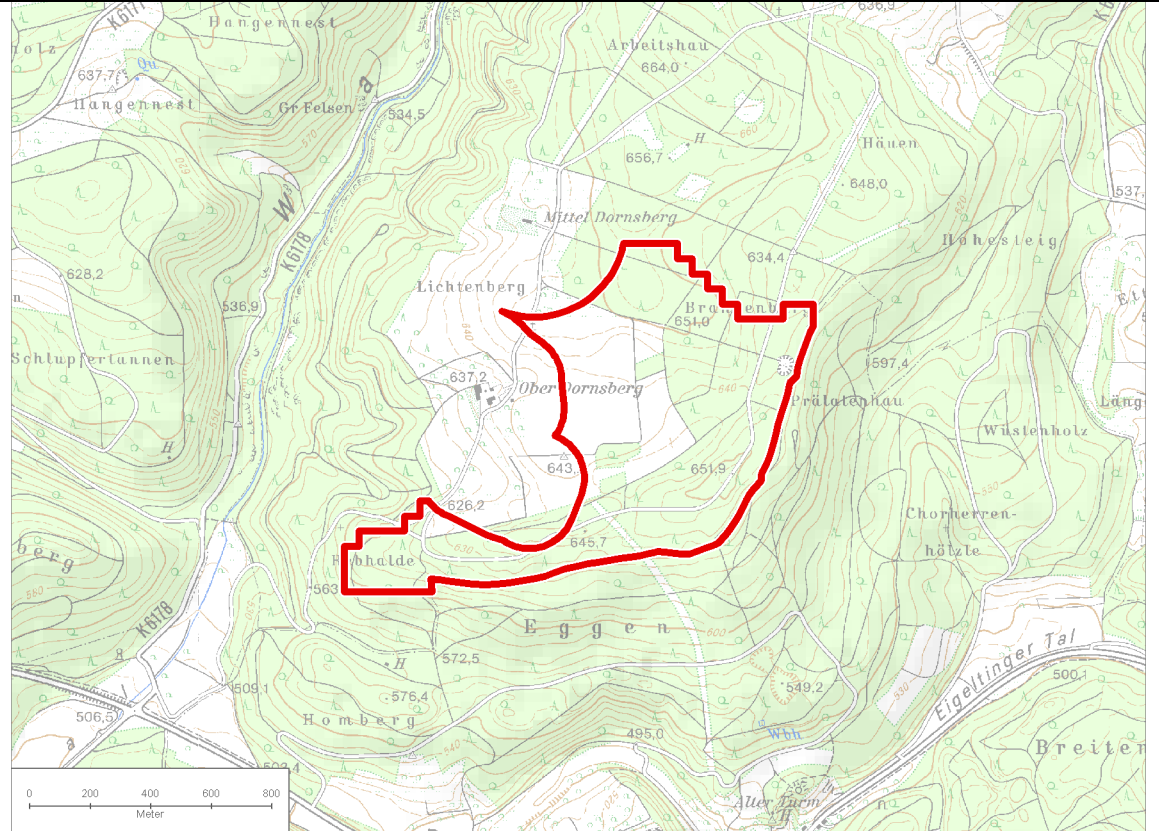
Von einer Umsetzung dieses Standorts im Teilflächennutzungsplan Windenergie der VVG Stockach wird folglich abgeraten.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Demnach befindet sich südlich des Gebiets, östlich von Homberg ein Horst eines Rotmilans (ca. 360 m entfernt). Das Gebiet liegt fast vollflächig innerhalb des 1.000 m Radius um den Horststandort. Fledermäuse wurden aufgrund der Kartiererergebnisse nicht weiter untersucht.
- Auswertung des ASP: Flächen, Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg sind nicht betroffen.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren. Die Kartierung bestätigt die Erkenntnisse aus 2013.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 19: Dornsberg

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



Die Sichtbarkeit aus Waldgebieten ist nicht dargestellt, da die spezifischen Situationen nicht erfasst werden können.

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 19: Dornsberg



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Eigeltingen
Größe des potentiellen Windnutzungsgebiets	76,0 ha
Größe der geplanten Konzentrationszone	26,4 ha
Windhöffigkeit	Überwiegend 5,25-5,50 m/s (bedingte Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann grundsätzlich über das Umspannwerk 1 an den 110 – kV – Stromkreis Messkirch-Stockach angeschlossen werden. Allerdings ist die Netzanbindung sehr aufwändig, da sich die Anschlussmöglichkeit in 9,2 km Entfernung östlich des Gebiets befindet. Allerdings ist die Rentabilität bei Bau mehrerer Anlagen gegeben.
Erschließung	Erschließung über die B 31, bei Eigeltingen über die K 6119 am Waldrand nach Unter und Mittel Dornsberg und weiter in das Gebiet. In den Ortslagen sind die Kurvenradien zu prüfen.
Vorbelastungen	Es sind keine gravierenden Vorbelastungen erkennbar
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	westliche Teilfläche: z.T. Lage im Regionalen Grünzug

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 19: Dornsberg				
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten				
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt an der Hangkante der Hegaualb im Übergangsbereich zum voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau zwischen Bodensee und Hegaubergen. Die bewaldete Kuppe mit Offenland um die Hoflage wird im Westen durch das Wasserburger Tal mit der K 6178 und südlich durch die B 31 und Aach umgeben, nach Südosten schlängelt sich die B31 durch das Eigeltinger Tal. Das Gebiet beschreibt die Grenze zur VVG Engen. Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Osten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist insbesondere von der Hoflage Dornsberg aus aber auch von Aach, Eigeltingen und Eckartsweiler aus sehr stark einsehbar.</p> <p>Vorbelastungen sind nicht gegeben.</p>				
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung				
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt.				
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	+	0	-	--
	Bewertung geändert nach Reduzierung der Fläche 2013 Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der westliche Bereich liegt im erweiterten Abstand zu Siedlungsbereichen des potentiellen Windnutzungsgebiets für eine Anlage, der gesamte westliche, südliche und östliche Bereich der Fläche liegt innerhalb des erweiterten Abstands für drei Anlagen. Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung) Durch die Reduzierung der Flächen um den erweiterten Abstand für eine Anlage können die Konflikte deutlich reduziert werden. Zudem werden erweiterte Abstände für drei Anlagen nach intensiver Prüfung mit Ortsbegehung und Einschätzung der Lebensraumsituation spezifisch festgelegt. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen.			
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG): <ul style="list-style-type: none"> - Alter Turm, Aach, in einer Entfernung < 2,5 km; - Altstadt Aach - Schloss Langensteinbach nebst Ludwigshof sowie Park, Orsingen-Nenzingen, Rathaus, Eigeltingen in einer Entfernung < 5 km (südlicher Bereich). Weiterer regionalbedeutsamer Aspekt: Altstadt Aach in einer Entfernung < 2,5 km.			
Landschaft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind geringe negativen Umweltauswirkungen zu erkennen. Kleinräumig			

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 19: Dornsberg				
	liegt das Gebiet im Südwesten innerhalb eines Regionalen Grünzugs. Der Aussichtspunkt nördlich Eckartsbrunn wird erheblich beeinträchtigt. Von der BAB-Raststätte Hegau aus ist das pot. VG nur schwer einsehbar, da die Kapelle des Rastplatzes davor liegt. Das pot. VG liegt auch nicht in der Hauptblickachse des Rastplatzes.			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen. Kleinräumig sind nach NatschG BW geschützte Biotope betroffen.			
Boden	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind großflächig Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation betroffen. Die Offenlandbereiche sind als Vorrangflur II eingestuft.			
Wasser	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Das gesamte Gebiet liegt in der Zone III B des Wasserschutzgebiets ‚Tiefbrunnen Hintenhaus, Leimgrube, bei der Mühle‘, Beuren a.d. Donau.			
Klima und Luft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.			
Wechselwirkungen				
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.				
NATURA 2000				
Das FFH-Gebiet Westlicher Hegau (8218-341) befindet sich in ca. 680 m Entfernung zu der geplanten Konzentrationszone. In ähnlicher Entfernung liegen die vom RP Freiburg 2004 kartierten mageren Flachlandmähwiesen. Das FFH-Gebiet ist vorgeschlagen als Gebiet, das als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommt. Ein Managementplan liegt nicht vor. Ein Managementplan liegt nicht vor. Der Standarddatenbogen gibt keine Fledermausarten als Schutzzweck an. Allerdings soll im Zuge der Managementplanung das Große Mausohr erfasst werden (RP Freiburg 2014). Eine Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II FFH-RL mit ihren Lebensstätten oder von Lebensraumtypen nach Anhang I mit ihren charakteristischen Arten durch Erschließungsmaßnahmen erscheint aufgrund der Lage des pot. Vorranggebietes zu vorhandenen Infrastrukturen eher unwahrscheinlich. Eine Gefährdung des Großen Mausohrs durch Kollision sind generell als gering einzustufen (vgl. LUBW 2014). Das pot. Vorranggebiet wird als Mischwald, Grünland und Acker genutzt. Ob ggf. im Bereich des pot. Vorranggebiets pot. Jagdgebiete des Großen Mausohrs vorliegen, kann auf dieser Planungsebene nicht abschließend beurteilt werden. Im Falle einer Aufnahme des Großen Mausohrs als Schutzzweck des FFH-Gebietes ist durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 19: Dornsberg

Gebietes nachzuweisen. Eine Vermeidung oder ein Ausgleich möglicher erheblicher Beeinträchtigungen erscheint nach derzeitigem Kenntnisstand möglich.

Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen wie Summationswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in der geplanten Konzentrationszone nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsebene für die geplante Konzentrationszone durchzuführen.

Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.

Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.

Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.

Detailüberprüfung 2013/14 (Einzelfallprüfung):Avifauna:

Kartierergebnisse zur Avifauna (2013/14). Es bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet keine Konflikte mit dem Artenschutz (365° freiraum + umwelt 2013/14). Das Konfliktpotenzial wird als gering eingestuft. Begründung: Keine belegten Vorkommen windkraftsensibler Vogelarten.

Fledermäuse:

Vorkommen Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes und Graues Langohr im TK-Quadranten (LUBW 2013)

Die Analyse des Konfliktpotentials für Fledermäuse weist für das Gebiet aufgrund des guten Lebensraumpotentials knapp außerhalb des eigentlichen Suchraums ein mittleres bis geringes Konfliktpotential aus (Stauss & Turni 2013).

Auswertung des ASP:

Flächen des Artenschutzprogrammes Baden-Württemberg sind nicht betroffen.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rot- oder Schwarzmilan.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 19: Dornsberg

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktdanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Dornsberg auftreten, als auch im Zusammenhang mit der geplanten Konzentrationszone Honstetten (Nr. 17), die in ca. 4,5 km Entfernung liegt. Ebenso können Kumulationen mit den Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden auftreten. Allerdings liegen zum derzeitigen Planungsstand keine geplanten Konzentrationszonen der Nachbarkommunen im Nahbereich zu dieser Fläche.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).

Geprüfte Alternativen

In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.

Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

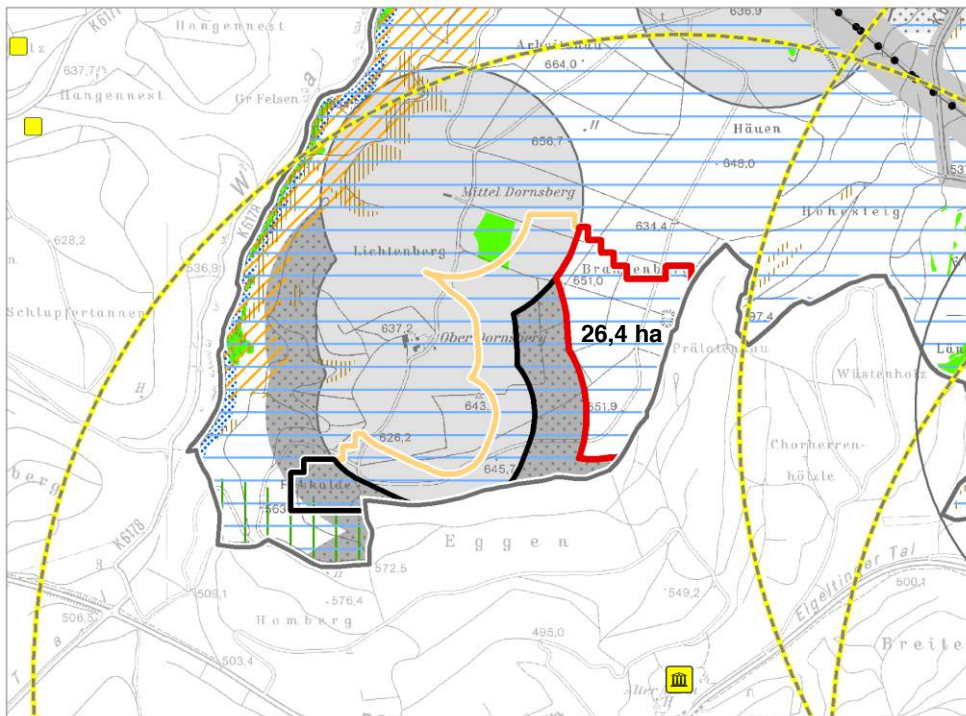
- Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage,
- Reduzierung der Fläche um geschützte Biotope nach NatschG BW,
- Berücksichtigung der Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation bei der Standortwahl,
- Prüfen der Sichtbarkeiten und Blickbeziehungen zu den Kulturdenkmalen besonderer Bedeutung,
- Vermeidung des Eingriffs in den Regionalen Grünzug.

Detailüberprüfung 2013/14 (Einzelfallprüfung):

- Berücksichtigung erweiterter Abstände nach intensiver Prüfung mit Ortsbegehung und Einschätzung der Lebensraumsituation.

Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 19: Dornsberg



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)
- zusätzlicher Vorsorgeabstand

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierungen

- | Sept. 2014 | Sept. 2013 | Juni 2013 | |
|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| | | | besetzter Horst |
| | | | unbesetzter Horst |
| | | | Revierzentrum |
| | | | 1.000 m Abstand um besetzten Horst |
| | | | 1.000 m Abstand um Revierzentrum |

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 19: Dornsberg**Empfehlung zum weiteren Vorgehen**

- Anwendung der empfohlenen erweiterten Vorsorgeabstände zu den Siedlungsbereichen für eine Anlage
- Reduzierung der Fläche um geschützte Biotope nach NatschG BW

Prüfergebnisse:

Aufgrund der Festlegung erweiterter Vorsorgeabstände für drei Anlagen (außer für wohngenutzte Einzelhäuser im Außenbereich) reduziert sich die Fläche deutlich. Die westliche Teilfläche umfasst nur noch 0,4 ha so dass eine Ausweisung dieser westlichen Teilfläche nicht empfohlen wird.

Aufgrund der bedingten Windhöflichkeit, der exponierten Lage und der Nähe zu Aach und dem Kulturdenkmal „Alter Turm“ ist die Fläche nicht optimal geeignet. Aufgrund der begrenzten Ausweisungsmöglichkeiten wird jedoch empfohlen, den Standort weiterzuverfolgen, jedoch auf die westliche Teilfläche zu verzichten um eine Beeinträchtigung der Bevölkerung von zwei Seiten zu vermeiden.

Die östliche Teilfläche kann als geplante Konzentrationszone Windenergie in den Teilflächennutzungsplan Windenergie aufgenommen werden.

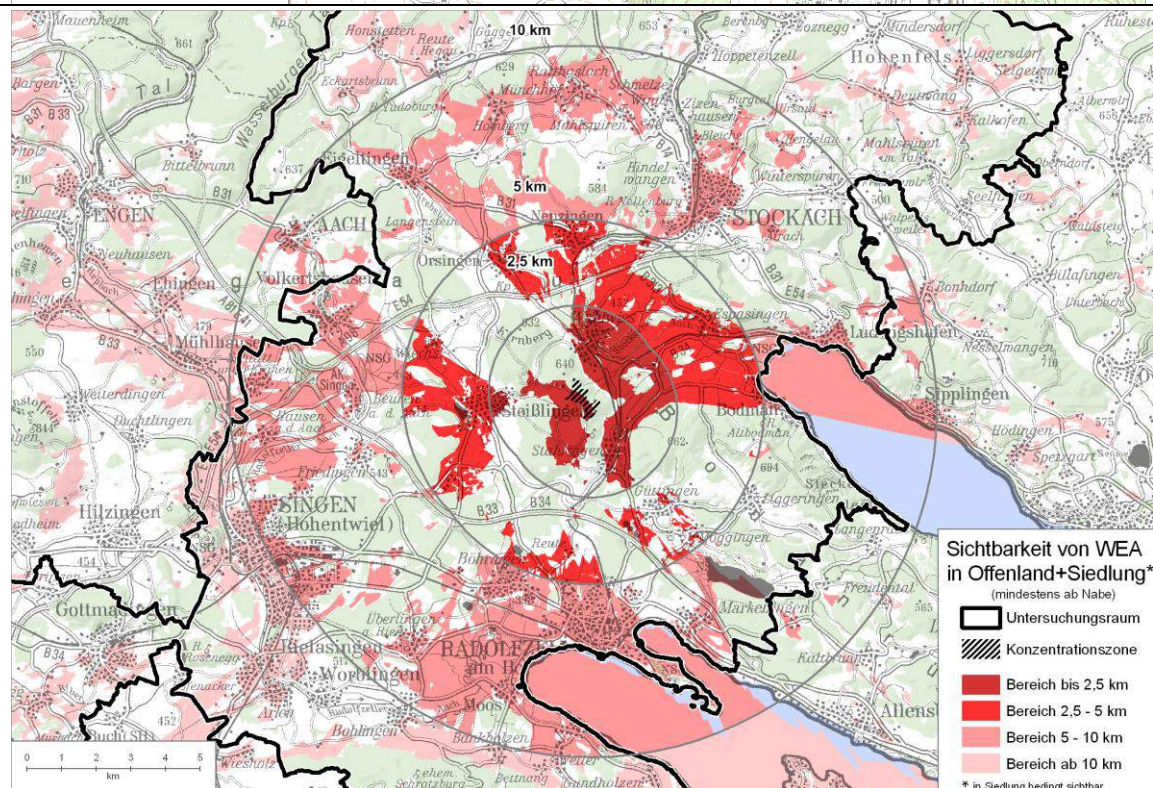
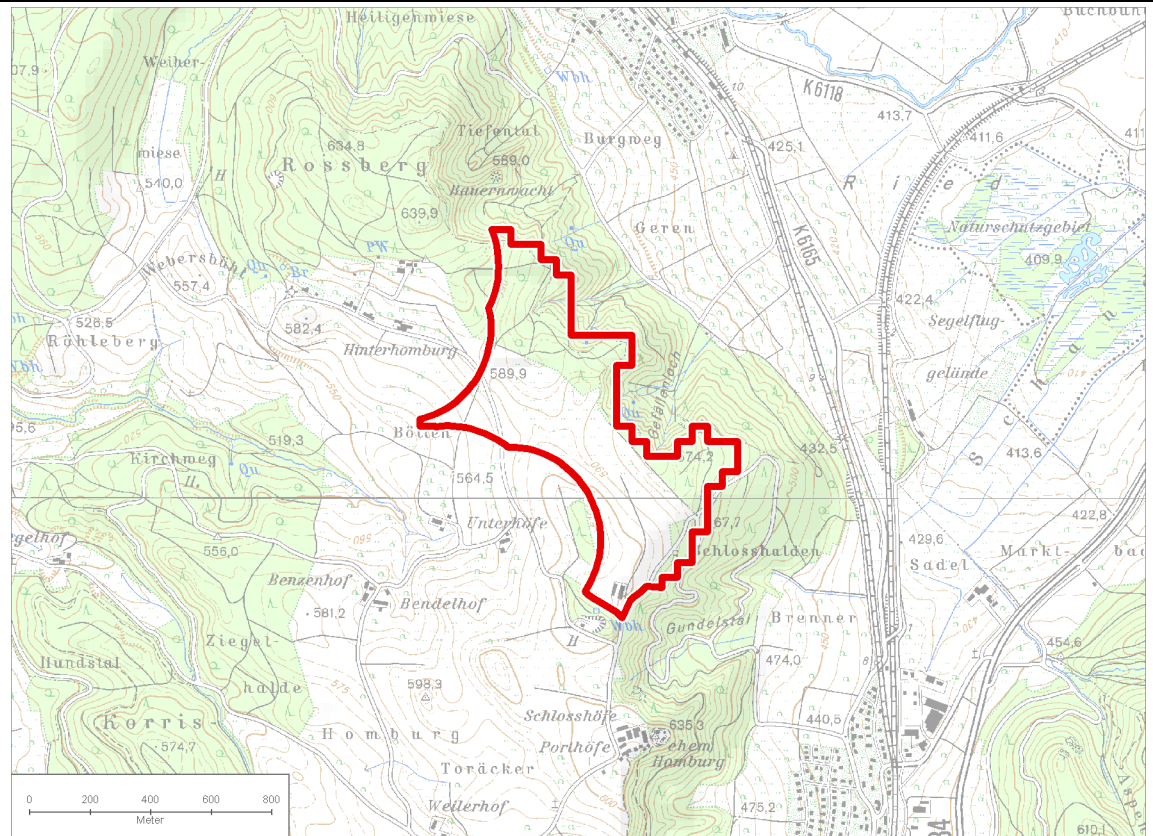
Die Windhöflichkeit in der geplanten Konzentrationszone beträgt 5,25 bis 5,75 m/s in 100 m über Grund.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Demnach bestehen derzeit im Gebiet keine Konflikte mit dem Artenschutz (Avifauna). Fledermäuse: Aufgrund des guten Lebensraumpotentials knapp außerhalb des eigentlichen Suchraums wurde das Konfliktpotential als mittel bis gering eingestuft.
- Auswertung des ASP: Flächen, Vorsorgeabstände oder Prüfbereiche des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg sind nicht betroffen.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 23: Schlosshalden

Gebietsübersicht und Sichtbarkeitsanalyse



Die Sichtbarkeit aus Siedlungs- und Waldgebieten ist nicht dargestellt, da die spezifischen Situationen nicht erfasst werden können.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 23: Schlosshalden



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Konstanz
Gemeinde	Radolfzell, Stockach
Größe potentielles Windnutzungsgebiet	45,2 ha
Größe geplante Konzentrationszone	-
Windhöffigkeit	5,25-5,75 m/s (bedingte Nutzbarkeit)
Netzanbindung	Das Gebiet kann über das Umspannwerk 3 an den 110 – kV – Stromkreis Beuren-Stockach angeschlossen werden, der sich in 4,6 km Entfernung nordwestlich des Gebiets befindet.
Erschließung	Zufahrt über die B 31, bei Orsingen auf die L 223 und weiter auf die K 6117 möglich. Vor Wahlwies führt ein steiler Anstieg zum Webersbühl hinauf, von dort über die Hinterhomburg-Höfe und Feld- bzw. Waldwege ins Gebiet. Die Kurvenradien sind insbesondere in Orsingen und bei den Hinterhomburghöfen zu prüfen.
Vorbelastungen	Es sind keine gravierenden Vorbelastungen erkennbar.
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	Lage im Regionalen Grünzug

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 23: Schlosshalden				
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten				
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt im voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau in Verlängerung des Bodanrück, zwischen Bodensee und Hegaubergen.</p> <p>Das Gebiet Rosshalden liegt zwischen Wahlwies im Nordosten und Steißlingen im Südwesten, östlich der Hinterhomburghöfe am Rand einer Hochfläche.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Osten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist aus der gesamten näheren und weiteren Umgebung mit Ausnahme des Bodanrück sehr gut einsehbar, auch vom westlichen Bodensee und den Hegaubergen.</p>				
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung				
<p>Das potentielle Windnutzungsgebiet liegt im voralpinen Hügel- und Moorland der Hegau in Verlängerung des Bodanrück, zwischen Bodensee und Hegaubergen.</p> <p>Die in den Hanglagen bewaldete Hochfläche liegt zwischen Wahlwies im Nordosten und Steißlingen im Südwesten, östlich der Hinterhomburghöfe am Rand einer kuppigen Hochfläche.</p> <p>Als die Kulturlandschaft prägende Elemente sind der Bodensee im Osten und die westlich gelegenen Hegauberge zu nennen.</p> <p>Das Gebiet ist insbesondere von der gesamten Hochlage aus sowie aus nördlicher Richtung mit Schwerpunkt auf Wahlwies, Orsingen und Nenzingen, Espasingen und Bodman mit Bodenseeufer und von Steißlingen und Umgebung sehr stark einsehbar. Blickbeziehungen ergeben sich auch zum Überlinger See, dem Gnadensee und Zellersee.</p> <p>Es sind keine gravierenden Vorbelastungen vorhanden.</p>				
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Der gesamte nördliche, westliche und südliche Bereich liegt im erweiterten Vorsorgeabstand zu Siedlungsbereichen für eine Anlage; die gesamte Fläche befindet sich innerhalb des erweiterten Vorsorgeabstands für drei Anlagen.</p>			
Kultur- und Sachgüter	+	0	-	--
	<p>Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Im Umfeld des potentiellen Windnutzungsgebiets liegen folgende Kulturdenkmale mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 Abs. 3 DSchG):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruine Homburg, Radolfzell, OT Stahringen, - Hofgut Mooshof, Bodman-Ludwigshafen OT Bodman, in einer Entfernung <2,5 km. Schloss Möggingen, mit Ringmauer, Park und Mühle, Radolfzell-Möggingen, - Seehof in Steißlingen mit großem Park, Steißlingen, - Ruine Nellenburg, Stockach-Hindelwangen in einer Entfernung < 5 km. <p>Prüfergebnisse: Nach Einschätzung von Herrn Dr. Roth, RP Freiburg, ist davon auszugehen, dass das Gebiet zu nah am Denkmal Ruine Homburg gelegen ist.</p>			

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 23: Schlosshalden				
Landschaft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Die gesamte Fläche befindet sich innerhalb eines Regionalen Grünzugs. Das Gebiet befindet sich in einer besonderen Kulturlandschaft.			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	+	0	-	--
	Betroffenheit, Aussage Konzept 2012: Nach Süden grenzt ein Waldschutzgebiet (Schonwald) an. Der 200 m Vorsorgeabstand überlagert den südlichen Bereich. Kleinräumig ist am östlichen Rand ein geschütztes Biotop nach Landeswaldgesetz betroffen. Im Norden ist kleinräumig ein Bach betroffen. Prüfergebnisse: Die Kartierergebnisse zur Avifauna liegen vor (2013). Demnach befinden sich östlich der Unterhöfe zwei Horste des Schwarzen Milans, etwas südlich bei der ehemaligen Homburg der Horst eines Roten Milans. Das Gebiet liegt vollständig innerhalb des 1.000 m Radius um die Milanhorste.			
Boden	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Kleinräumig ist im Norden und Osten Bodenschutzwald und Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation betroffen.			
Wasser	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Kleinräumig ist im Westen ein Wasserschutzgebiet Zone III betroffen. Kleinräumig ist im Norden ein Fließgewässer betroffen.			
Klima und Luft	+	0	-	--
	Betroffenheit: Aussage Konzept 2012: Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.			
Wechselwirkungen				
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.				
NATURA 2000				
Das FFH-Gebiet Westlicher Hegau (8218-341) befindet sich in ca. 930 m Entfernung zu dem potentiellen Windnutzungsgebiet. Das FFH-Gebiet ist vorgeschlagen als Gebiet, das als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommt. Aufgrund der Lage des Gebiets können Beeinträchtigungen wie Summationswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen (Kollision, Lärm, Licht, Zerschneidung) in dem potentiellen Windnutzungsgebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsebene für das potentielle Windnutzungsgebiet durchzuführen.				

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 23: Schlosshalden

Hinweise für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird die artenschutzrechtliche Untersuchung abgestuft durchgeführt: zunächst erfolgt die Befragung lokaler Experten zu den Suchräumen. Liegen konkrete Hinweise zu einem Horst innerhalb des Suchraums oder dessen Umgebung vor (insbesondere Roter und Schwarzer Milan) wird eine erste Untersuchung ausgelöst. Liegen keine Kenntnisse der Experten vor wird zunächst im März und April nach Horsten gesucht.

Wird kein Brutplatz von Milanen im Jahr 2013 innerhalb des 1000m Radius um den Horst gefunden, wird das Vorkommen der übrigen windkraftsensiblen Arten in den Monaten Mai bis August überprüft.

Vertiefte Untersuchungen nach den Vorgaben der LUBW werden nur bei Vorliegen von Fortpflanzungsstätten windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der relevanten Radien und einer Fortsetzung der Planung trotz artenschutzrechtlicher Bedenken durchgeführt, in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Fledermäuse: Nach Abstimmung mit dem LRA Konstanz wird zu den Suchräumen eine fachgutachterliche Aussage und Einschätzung erfolgen. Sie beinhaltet Datenrecherche, Ortsbegehung und eine Lebensraumeinschätzung in drei Stufen (gering, mittel, hoch). Alle Flusstäler gelten als Zugkorridore.

Prüfergebnisse:

Avifauna:

Kartierergebnisse zur Avifauna (2013/14). Östlich der Unterhöfe befinden sich zwei Horste des Schwarzen Milans, der westliche nur ca. 20 m der östliche ca. 100 m vom Gebiet entfernt, etwas südlich bei der ehemaligen Homburg der Horst eines Roten Milans in ca. 470 m Entfernung zum Gebiet. Das Gebiet liegt vollständig innerhalb des 1.000 m Radius um die Milanhorste (365° freiraum + umwelt 2013).

Fledermäuse:

Fledermäuse wurden aufgrund der avifaunistischen Kartierergebnisse nicht untersucht.

Auswertung des ASP:

Der Abgrenzungsvorschlag liegt fast vollflächig innerhalb der Abgrenzung von Prüfbereichen von Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, hier zum Schutz der Rohrweihe.

Prüfbedarf Avifauna:

Für folgende Arten besteht nach derzeitigem Kenntnisstand Prüfbedarf auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene, da die Konzentrationszone innerhalb eines von der LUBW empfohlenen Untersuchungsradius liegt: Rotmilan 3x, Schwarzmilan 3x, Weißstorch 2x, Rohrweihe.

Sollten im weiteren Verfahren Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb eines 1.000 m-Vorsorgeabstands festgestellt werden, sind die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) zu beachten.

Um die Fortpflanzungsstätten ist ein Vorsorgeabstand von 1.000 m einzuhalten. Sollte doch in diesen Radius eingegriffen werden, ist anhand vertiefender Untersuchungen das Verhalten der Tiere (An- und Abflugsektor, Nahrungshabitate etc.) zu klären.

Die Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten (LUBW 2012) sind zu beachten. Bewertungsstandards für windkraftempfindliche Vogelvorkommen sowie Hinweise zur Eingriffsverminderung werden derzeit von der LUBW entwickelt und sind bei Fertigstellung ebenfalls zu beachten.

Prüfbedarf für Fledermäuse

Eine Kartierung der fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen sowie eine Konfliktanalyse wurden durchgeführt (s.o.).

Auf den Flächen mit fledermausrelevanten Landschaftsstrukturen für Fledermäuse innerhalb der geplanten Konzentrationszonen kann eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden und muss auf nachfolgender Ebene geprüft werden.

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 23: Schlosshalden

Ein signifikantes Tötungsrisiko durch Kollision kann nicht vollständig ausgeschlossen jedoch in vielen Fällen durch Abschaltlogarithmen vermieden werden. Ausnahmen stellen gehäuft auftretende Fledermäuse dar bspw. Massenschwärme im Umfeld bedeutender Fledermausvorkommen, Zugkonzentrationszonen, Massenwinterquartiere, individuenreiche Wochenstubenquartiere dar. Hierzu liegen jedoch keine Hinweise vor (s.o.).

Auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene sind entsprechende Kartierungen und Prüfungen gemäß den Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Fledermausarten (LUBW 2014) durchzuführen.

Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen können sowohl durch die Errichtung mehrerer WEA im Bereich dieser Konzentrationszone Schlosshalden auftreten, als auch im Zusammenhang mit den geplanten Konzentrationszonen Rossberg (Nr. 8), die in ca. 1.000 m Entfernung liegt, und Kirnberg (Nr. 7) in einer Entfernung von ca. 1,7 km liegt. Ebenso können Konzentrationszonen der angrenzenden Nachbargemeinden zu kumulativen Wirkungen führen.

Kumulationen von visuellen Beeinträchtigungen können durch Überschneidungen derjenigen Bereiche, aus denen dann mehrere Konzentrationszonen bzw. WEA sichtbar sind, entstehen (vgl. hierzu Kap. 4).

Geprüfte Alternativen

In der VVG Stockach wurden 13 potentielle Windnutzungsgebiete vertieft geprüft.

Hinweise zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

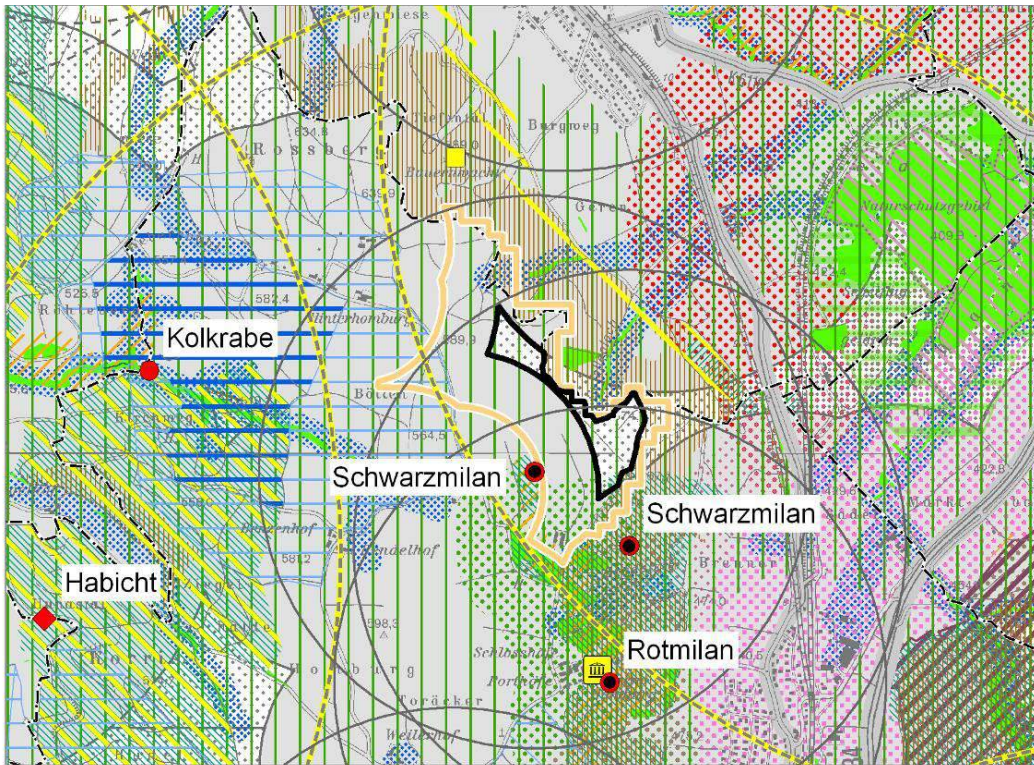
- Flächenreduzierung im Bereich der erweiterten Siedlungsabstände für eine Anlage,
- Flächenreduzierung im Bereich des Bodenschutzwaldes
- Flächenreduzierung im Bereich des Vorsorgeabstands um ein Waldschutzgebiet,
- Flächenreduzierung im Bereich geschützter Biotope nach LWaldG BW.
- Berücksichtigung des Vorsorgeabstandes um den Bach
- Prüfen der Sichtbarkeiten und Blickbeziehung zu den Kulturdenkmälern besonderer Bedeutung
- Berücksichtigung der Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation bei der Standortwahl
- Reduzierung des Gebiets um Flächen, die als Bodenschutzwald ausgewiesen sind.

Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):

Aufgrund der Lage dreier Milanhorste in unmittelbarer Nähe zu dem Gebiet und der vollflächigen Lage des Gebiets innerhalb des 1.000 m Radius um die Horste ist eine Konfliktvermeidung nicht möglich.

Darstellung der Entwicklung und Restriktionen

Potentielles Windnutzungsgebiet Nr. 23: Schlosshalden



Konzentrationszonen

- reduzierte Abgrenzung
- Vorschlag Windstudie
- potentielles Windnutzungsgebiet

Erweiterter Vorsorgeabstand Lärmschutz

- erweiterter Vorsorgeabstand (1 WEA) / Vorsorgeabstand (3 WEA)
- erweiterter Vorsorgeabstand (3 WEA)

Natur- und Artenschutz

- Europ. Vogelschutzgebiet m. WEempf. Arten / 700 m Vorsorgeabstand
- FFH-Gebiet mit Fledermausvorkommen / 1.000 m Vorsorgeabstand
- sonstiges FFH-Gebiet
- geschütztes Biotop nach NatSchG und LWaldG BW
- 700 m Vorsorgeabstand um NSG mit WEempfindlichen Vogelarten
- 200 m Vorsorgeabstand um Schutzgebiete (NSG, ND, WaldSG)
- Wildtierkorridor

Vogelkartierung September 2013

- besetzter Horst mit 1.000 m Vorsorgeabstand
- Revierzentrum mit 1.000 m Vorsorgeabstand
- Brutverdacht
- unbesetzter Horst

Kartierung Juni 2013

- besetzter Horst
- unbesetzter Horst

Gewässer / Wasserschutzgebiete

- 50 m Vorsorgeabstand um Fließ- und Stillgewässer
- WSG Zone II / III

Landschaft

- Landschaftsschutzgebiet

Kulturgüter

- bedeutsames Kulturdenkmal mit 2.500 m Vorsorgeabstand (§12 DSchG)
- sonstiges Kulturdenkmal (§2 DSchG)

Waldfunktionen

- Erholungswald
- Bodenschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald
- Wasserschutzwald

Regionalplan 2010 Region Hochrhein-Bodensee

- Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe / Sicherung

Infrastrukturen

- Anbauverbot Straßenrecht (BAB 100m, B-/L-str. 40m, K-str. 30m)
- 100 m Abstand zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen (Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen bedürfen i.d.R. größerer Abstände)
- Hubschrauberlandeplatz

Potentiell Windnutzungsgebiet Nr. 23: Schlosshalden

Empfehlung zum weiteren Vorgehen

- Flächenreduzierung im Bereich der erweiterten Siedlungsabstände für eine Anlage,
- Flächenreduzierung im Bereich des Bodenschutzwaldes
- Flächenreduzierung im Bereich des Vorsorgeabstands um ein Waldschutzgebiet,
- Flächenreduzierung im Bereich geschützter Biotope nach LWaldG BW.

Auch bei Berücksichtigung der oben genannten Abgrenzungsvorschläge verbleiben erhebliche Konflikte mit dem Landschaftsbild und der Kulturlandschaft, da das Gebiet von allen Seiten sehr stark einsehbar und die umgebende Kulturlandschaft mit Bodenseebecken und Hegau sehr empfindlich ist. Zumal sich zahlreiche Kulturdenkmale in geringer Entfernung befinden.

Detailüberprüfung 2013 (Einzelfallprüfung):

Das Gebiet liegt innerhalb des 1.000 m Radius dreier Horstbäume. Eine weitere Konkretisierung des Standorts wird nicht empfohlen.

Wird der Standort doch weiter konkretisiert sollte der oben dargestellte Abgrenzungsvorschlag übernommen und, bei mehreren Anlagen zudem erweiterte Siedlungsabstände festgesetzt werden. Zudem ist auf kumulative Wirkungen insbesondere in Bezug auf die Lärmausbreitung und landschaftliche Wirkung mit geplanten Anlagen auf dem Rossberg und Kirnberg (Suchraum 7 und 8) zu achten.

Das Gebiet ist aufgrund der Flächenreduzierungen nicht weiter Bestandteil des Teilflächennutzungsplans Windenergie und wird von daher nicht weiter konkretisiert.

Änderungen und Hinweise während des Planungsprozesses

- Im Laufe des Verfahrens wurde festgelegt, dass Konzentrationszonen geplant werden sollten und keine Einzelstandorte. Aus diesem Grund wurden die Mindestabstände zu Siedlungen für drei Anlagen berücksichtigt.
- 2013 wurde das Gebiet vertieft artenschutzrechtlich untersucht. Demnach befinden sich östlich der Unterhöfe zwei Horste des Schwarzen Milans, etwas südlich bei der ehemaligen Homburg der Horst eines Roten Milans. Das Gebiet liegt vollständig innerhalb des 1.000 m Radius um die Milanhorste.
- Auswertung des ASP: Der Abgrenzungsvorschlag liegt fast vollflächig innerhalb der Abgrenzung von Prüfbereichen von Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landes Baden-Württemberg, hier zum Schutz der Rohrweihe.
- 2014 erfolgten erneut Kartierungen mit dem Ziel, die Aussagen der Kartierung 2013 zu konkretisieren.

