

Sachlicher Teilflächennutzungsplan Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen

VVG Ehrenkirchen - Bollschweil



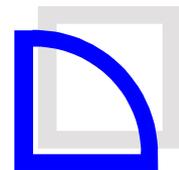
Umweltbericht gem. § 2 (4) BauGB

Stand Offenlage April 2015



LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
Gaede und Gilcher Partnerschaft, Landschaftsplaner

Schillerstr. 42, 79102 Freiburg, Tel. 0761 / 7910297, Fax 0761/7910299



Sachlicher Teilflächennutzungsplan Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen

VVG Ehrenkirchen - Bollschweil



Umweltbericht gem. § 2 (4) BauGB

Stand Offenlage April 2015

Bearbeitung:

Dipl. Geo. Michael Gaede, Gaede + Gilcher Partnerschaft
Dipl. Bio. Ruth Kölsch, Gaede + Gilcher Partnerschaft
Dr. Wolfgang Zehlius-Eckert, Gaede + Gilcher Partnerschaft
B.Sc. Helena Böddeker, Gaede + Gilcher Partnerschaft

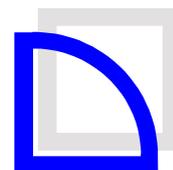
Fachgutachten:

Dr. Robert Brinkmann, FrlNaT – Fledermäuse
Dipl. Bio. Johanna Hurst, FrlNaT – Fledermäuse
Dr. Claude Steck, FrlNaT – Fledermäuse
Dipl. Landschaftsökol. Anne-Lena Wahl, FrlNaT – Fledermäuse

Dipl. Bio. Ingmar Harry, ABL – Vögel
Dipl. Bio. Carsten Brinckmeier, ABL – Vögel
Dipl. Bio. Frank Wichmann, ABL – Vögel

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
Gaede und Gilcher Partnerschaft, Landschaftsplaner

Schillerstr. 42, 79102 Freiburg, Tel. 0761 / 7910297, Fax 0761/7910299





INHALT

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1	Anlass.....	1
1.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	3
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	4
2	Vorgehensweise	6
3	Planungshinweise gem. Windenergieerlass	8
3.1	Windhöffigkeit.....	8
3.2	Lärmvorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen und Tabubereiche gem. Windenergieerlass	10
3.3	Prüf-/Restriktionsflächen gem. Windenergieerlass	12
3.4	Natura 2000 und Artenschutzrecht.....	15
3.5	Landschaftsbild	28
4	Gebietskulisse Offenlage	42
5	Hinweise zu weiteren Umweltauswirkungen gem. BauGB	46



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Untersuchungsraum	5
Abbildung 2:	Bollschweil - Windhöffigkeit in Klassen ab 5,5 m/s in 140 m ü.G. gem. Windatlas Baden-Württemberg	9
Abbildung 3:	Ehrenkirchen - Windhöffigkeit in Klassen ab 5,5 m/s in 140 m ü.G. gem. Windatlas Baden-Württemberg	9
Abbildung 4:	Lärmvorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen und Tabubereiche gem. WEE	11
Abbildung 5:	Restriktionsflächen gem. WEE	12
Abbildung 6:	Vorläufige Prüfflächen, Stand „frühzeitige Beteiligung“	14
Abbildung 7:	Mögliche Beeinträchtigungen Fledermäuse - Lebensraumverlust, Kollisionsrisiko sowie Gesamteinschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ..	17
Abbildung 8:	FFH-Gebiete	20
Abbildung 9:	Konfliktpotential (Natura 2000 und Artenschutzrecht einschl. möglicher Zuwegungsvarianten)	28
Abbildung 10:	Gebietskulisse Stand frühzeitige Beteiligung (Hinweis: Der Bereich „Hexenboden“ entspricht der früheren Bezeichnung „Etzenbacher Höhe“)	31
Abbildung 11:	Landschaftsbild (Bedeutung, Infrastruktur, Sichtbeziehungen)	39
Abbildung 12:	Sichtbarkeitsräume auf potentielle Windkraftanlagen	40
Abbildung 13:	Gebietskulisse Stand Offenlage April 2015	45
Abbildung 14:	Gebietskulisse des angedachten Flächenpools	46

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Flächenanteile windhöffiger Bereiche ab 5,5 m/s	10
Tabelle 2:	Gebietskulisse Stand „frühzeitige Beteiligung“:	14
Tabelle 3:	Landschaftsbild – Bedeutungseinschätzung Gebietskulisse	32
Tabelle 4:	Landschaftsbild – Einschätzung erheblicher Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Gebietskulisse)	33
Tabelle 5:	Gebietskulisse Stand „Offenlage“: Flächenanteile mit einer Windgeschwindigkeit ab 6 m/s in 140 m ü. G.	44



Anhang

A 1 Kriterienkatalog

Kriterien gem. WEE Umwelt-/Natur-/Artenschutz
(„Ausschlusskriterien“, „Tabu-Kriterien“, „harte Kriterien“)

Weitere Prüfkriterien gem. WEE Umwelt-/Natur-/Artenschutz
(„Restriktionskriterien“, „weiche Kriterien“)

Weitere Prüfkriterien gem. WEE Sonstige Belange
(„Restriktionskriterien“, „weiche Kriterien“)

A 2 Gebietssteckbrief Nr. 52 Maistollen / Lattfelsen / Etzenbacher Höhe

Regionalverband Südlicher Oberrhein, Regionalplanfortschreibung
Methodendokumentation Kapitel 4.2.1 Windenergie, Stand Dezember 2014
Anlage 2: Gebietssteckbriefe

A 3 Fachgutachten Fledermäuse

FrlnaT Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH (2012):
Vorrangflächen für die Windkraftnutzung in den Gemeinden Bollschweil und Ehrenkirchen.
Änderung des Flächennutzungsplans – Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse.
Stand Dezember 2012. Freiburg.
Auftraggeber: Gaede + Gilcher Partnerschaft, Freiburg.

A 4 Fachgutachten Avifauna

ABL Arten/Biotope/Landschaft (2014):
Fachbeitrag Avifauna für die Teilfortschreibung „Windenergie“ des Flächennutzungsplans
Bollschweil-Ehrenkirchen. Abschlussbericht 2013.
Stand: 10.12.2013, überarbeitet im Juni 2014. Freiburg.
Auftraggeber: Gaede + Gilcher Partnerschaft, Freiburg.

A 5 Fachbeitrag Natura 2000-VP/saP

Gaede + Gilcher Partnerschaft (2015):
FNP-Teilfortschreibung Windkraft VVG Ehrenkirchen – Bollschweil.
Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und möglicher artenschutzrechtlicher Verbote.
Stand: April 2015. Freiburg.
Auftraggeber: VVG Ehrenkirchen-Bollschweil.

A 6 Gebietssteckbriefe Natur-/Artenschutz

Gaede + Gilcher Partnerschaft (2015).



PLANVERZEICHNIS

- P 1** Plan: Windhöffigkeit
- P 2** Plan: Lärmvorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen
- P 3** Plan: Tabubereiche gem. WEE sowie unter Berücksichtigung eingegangener TÖB-Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 bzw. § 4 BauGB
- P 4** Plan: Prüf-/Restriktionsflächen gem. WEE
- P 5** Plan: Prüf-/Restriktionsflächen
Beeinträchtigungsgrad der Fledermäuse innerhalb der windhöffigen Bereiche
- P 6** Plan: Konfliktpotential mit dem Schutzgebietssystem Natura-2000 und dem Artenschutzrecht (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
- P 7** Plan: Landschaftsbild Bedeutung
- P 8** Plan: Landschaftsbild Wirkung
- P 9** Plan: Gebietskulisse Offenlage



1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 ANLASS

Anlass Die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Ehrenkirchen – Bollschweil (VVG Ehrenkirchen – Bollschweil) hat beschlossen, eine Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans gem. § 5 Abs. 2 b BauGB zum Thema Windkraft durchzuführen. Geeignete Flächen werden im Flächennutzungsplan als Konzentrationszonen (Vorrangzonen) für Windkraft dargestellt.

Aufgabenstellung Die Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie dient vorrangig der Steuerung der Windenergienutzung auf dem Gebiet der VVG Ehrenkirchen-Bollschweil. Eine entsprechende Steuerung kann auf der Ebene der Bauleitplanung nur erreicht werden, wenn Konzentrationszonen für die Nutzung der Windenergie ausgewiesen werden, die gem. § 35 (3) 3 BauGB den Ausschluss der Windenergienutzung auf den übrigen Flächen zur Folge haben (Ausschlusswirkung).

Umweltprüfung in der Bauleitplanung Bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen besteht für die Kommune die rechtliche Verpflichtung, eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Inhalt des Umweltberichts ergibt sich aus Anlage 1 BauGB. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Gem. § 2a BauGB ist der Umweltbericht mit dem Bauleitplan als gesonderter Teil der Begründung vorzulegen.

Die nachfolgenden Inhalte bilden die wesentliche Grundlage zur Ermittlung geeigneter Konzentrationszonen aus Umweltsicht einschl. der Berücksichtigung von Natur- und Artenschutzaspekten unter Bezugnahme auf die Systematik des Windenergieerlasses (WEE) vom 09. Mai 2012 (Ausschlussflächen anhand von Tabukriterien, Restriktionsflächen aufgrund von i.d.R. im Einzelfall abwägungsrelevanten Kriterien). Der Schwerpunkt des Umweltberichts liegt auf der Beurteilung konkreter Umweltauswirkungen bei der Ausweisung möglicher Konzentrationszonen für die Windkraftnutzung (soweit auf der Ebene des Flächennutzungsplans aufgrund dessen Konkretisierungsgrad bzw. Maßstabsebene absehbar resp. prognostizierbar).



Rechtliche Anforderungen an die Planung

Die Anforderungen an einen Flächennutzungsplan, mit dem die Ausschlusswirkung des § 35 (3) 3 BauGB herbeigeführt werden soll, sind in mehreren Urteilen des BVerwG eingehend dargestellt und begründet worden. Danach stellt § 35 (3) 3 BauGB die Errichtung von Windenergieanlagen im Außenbereich unter einen Planungsvorbehalt, der sich an die Gemeinden als Träger der Flächennutzungsplanung richtet. Dieser Planungsvorbehalt setzt gebietsbezogene Festlegungen des Plangebers über die Konzentration von Windenergieanlagen an bestimmten Standorten voraus, wenn zugleich ein Ausschluss der Anlagen an anderer Stelle im Plangebiet angestrebt und festgeschrieben wird.

§ 35 (3) 3 BauGB verleiht derartigen Festlegungen rechtliche Ausschlusswirkung gegenüber dem Bauantragsteller mit der Folge, dass Vorhaben außerhalb der Konzentrationsflächen in der Regel unzulässig sind. In diesem Sinne bedingen die negative und die positive Komponente der festgelegten Konzentrationsflächen einander (Urteile vom 17. Dezember 2002 - BVerwG 4 C 15.01 - BVerwGE 117, 287, vom 13. März 2003 - BVerwG 4 C 4.02 - BVerwGE 118, 33 und - BVerwG 4 C 3.02 - BRS 66 Nr. 11 sowie vom 21. Oktober 2004 - BVerwG 4 C 2.04 - BVerwGE 122, 109).

Anspruch: keine Verhinderungsplanung

Der Ausschluss der Anlagen auf Teilen des Plangebiets lässt sich jedoch nur rechtfertigen, wenn der Plan sicherstellt, dass sich die betroffenen Vorhaben an anderer Stelle gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzen.

Dem Plan muss daher ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept zugrunde liegen, das den allgemeinen Anforderungen des planungsrechtlichen Abwägungsgebots gerecht wird. Dagegen ist es einer Gemeinde verwehrt, den Flächennutzungsplan als Mittel zu benutzen, das ihr dazu dient, unter dem Deckmantel der Steuerung Windkraftanlagen in Wahrheit zu verhindern. Mit einer bloßen „Feigenblatt-Planung“, die auf eine verkappte Verhinderungsplanung hinausläuft, darf sie es nicht bewenden lassen. Vielmehr muss sie der Privilegierungsentscheidung des Gesetzgebers Rechnung tragen und für die Windenergienutzung in substantieller Weise Raum schaffen.

Wo die Grenze zur Verhinderungsplanung verläuft, lässt sich nicht abstrakt bestimmen. Wann diese Grenze überschritten ist, kann erst



nach einer Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse im jeweiligen Planungsraum beurteilt werden (vgl. hierzu u. a. BVerwG, Urteil vom 24.01.2008 - 4 CN 2.07, <http://www.bverwg.de/240108U4CN2.07.0>).

Im Sinne eines schlüssigen Gesamtkonzepts wurden deshalb zunächst diejenigen Bereiche ermittelt, bei denen der Ausweisung von Windenergieanlagen andere Belange des öffentlichen Interesses entgegenstehen können. Von den geeigneten „Restflächen“ wurden die aus bauleitplanerischen Gründen am besten geeigneten Gebiete in einem Umfang ermittelt, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit der vorgelegten Planung der Nutzung der Windenergie auf dem Gebiet der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „substanziell Raum“ geschaffen werden kann.

1.2

RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Windenergieerlass Baden-Württemberg

Mit der Änderung des Landesplanungsgesetzes 2012 wurden die bisherigen Festlegungen in den Regionalplänen der Regionalverbände von Vorrang- und insbesondere Ausschlussgebieten für regionalbedeutsame Windenergieanlagen zum 1. Januar 2013 gesetzlich aufgehoben. Damit erhielten Städte und Gemeinden die Möglichkeit zur eigenen planerischen Steuerung von Windenergieanlagen in ihren Flächennutzungsplänen.

Verbindlichkeit

Der Windenergieerlass vom 09. Mai 2012 als gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur sowie des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft bietet dabei allen Verfahrensbeteiligten eine praxisorientierte Handreichung und Leitlinie. Für die nachgeordneten Behörden ist der Erlass verbindlich. Für die Kommunen und sonstigen Träger der Bauleitplanung stellt der Erlass eine Hilfestellung für die Planung dar, wobei die Planungsträger unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange eigenständige planerische Entscheidungen treffen.



FNP

Planung von Konzentrationszonen

Kommunen haben gem. § 5 BauGB i.V.m. § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB die Möglichkeit, die Zulässigkeit von Windenergieanlagen als privilegierte Anlagen im Außenbereich zu steuern. Erfolgt eine Ausweisung von Standorten für Windenergieanlagen durch Darstellungen im Flächennutzungsplan, stehen einem entsprechenden Vorhaben an anderer Stelle in der Regel öffentliche Belange entgegen (sog. Planvorbehalt). Positive Standortzuweisungen an einer oder mehreren Stellen im Gemeindegebiet haben zur Folge, dass der übrige Planungsraum von Windenergieanlagen freigehalten wird. Voraussetzung für eine entsprechende planerische Steuerung ist ein auf der Untersuchung des gesamten kommunalen Gebiets basierendes Planungskonzept für mögliche Windenergiestandorte.

Im Rahmen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans der VVG Ehrenkirchen – Bollschweil gem. § 5 Abs. 2 b BauGB zum Thema Windkraft werden geeignete Flächen im Flächennutzungsplan als Konzentrationszonen (Vorrangzonen) für Windkraft dargestellt.

Umweltprüfung in der Bauleitplanung nach BauGB

Vgl. Ziffer 1.1

1.3

ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES

Charakteristika

Die 1.642 ha Gemarkungsfläche der Gemeinde Bollschweil erstrecken sich von den Höhen des Hochschwarzwaldes unterhalb des Schauinslands über die Vorbergzone bis in das Markgräfler Hügelland hinein.

Der mit 285 m ü. NN tiefste Punkt befindet sich an der Gemarkungsgrenze im Westen der Gemeinde am Fuß des Ölbergs, der höchste Punkt liegt mit 1.080 m ü. NN an der Gemarkungsgrenze im Osten der Gemeinde. Der Höhenunterschied beträgt damit rund 800 m, die größte Ausdehnung des Plangebiets beträgt in Ost–West–Richtung 8 km und in Nord–Süd–Richtung 5 km.

Die Gemarkungsfläche der Gemeinde Ehrenkirchen umfasst 3.779 ha. Der tiefste Punkt befindet sich an der Gemarkungsgrenze Offnadingen/Biengen im Westen der Gemeinde (215 m über NN), der mit 916 m ü. NN höchste Punkt an der Gemarkungsgrenze Ehrenstet-



ten/St. Ulrich im Osten der Gemeinde oberhalb der Kohlerhöfe. Der Höhenunterschied beträgt damit ca. 700 m, die größte Ausdehnung des Plangebiets beträgt in ost-westlicher Richtung 11 km und in nord-südlicher Richtung 6 km.

Das Plangebiet wird wesentlich von zwei Naturräumen geprägt: Den von Schwemmlöß überdeckten flachen Schwemmfächern der *Neumagen-Möhlhlin-Niederung* im Westen und der in zahlreiche Käme aufgelösten Firstlandschaft hoher Reliefenergie des südlichen *Kamm-schwarzwalds* mit zahlreichen scharf eingerissenen, vorgelagerten Tobeln im Südosten.

Im Nordwesten des Plangebiets befinden sich mit Batzenberg, Ölberg und Urberg weitere Hügelzonen.

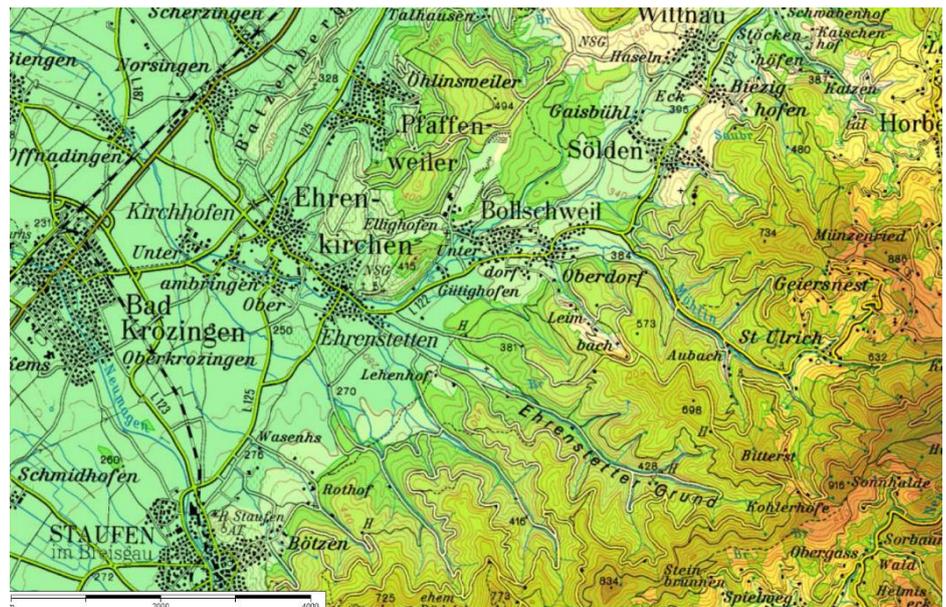


Abbildung 1: Untersuchungsraum (Landesvermessungsamt, TK 25 digital)



2 VORGEHENSWEISE

Nachfolgend ist die geplante Vorgehensweise zur Ermittlung von Flächen für die Windenergienutzung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens dargestellt (zu verfahrensrechtlichen Details bzw. der vollständigen Angabe aller Verfahrensschritte vgl. fsp Stadtplaner, Freiburg, 2015) .

Aufstellungsbeschluss Der Aufstellungsbeschluss für einen sachlichen Teilflächennutzungsplan zur Ausweisung von Windkraftstandorten wurde von der Verbandsversammlung (VVG Ehrenkirchen-Bollschweil) am 13.02.2012 gefasst.

Umweltprüfung Im Rahmen der Aufstellung von (Teil-)Flächennutzungsplänen besteht für Kommunen die rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung. Mit der BauGB-Novellierung 2004 wurde die Umweltprüfung in die bestehenden Verfahrensschritte der Bauleitplanung integriert und als Regelverfahren für grundsätzlich alle Bauleitpläne ausgestaltet (§ 2 BauGB). Sie führt als einheitliches Trägerverfahren die bauplanungsrechtlich relevanten umwelt- und naturschutzrechtlichen Aspekte S[U]P/UVP, Natura 2000, Artenschutz und Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zusammen. Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist ein Vorschlag zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung („Scoping“) vorzulegen.

Die Umweltprüfung wird inhaltlich in zwei Phasen durchgeführt:

- Phase 1 Scoping gem. § 2 (4) BauGB
- Phase 2 Erstellen des Umweltberichts.

Die Unterlagen orientieren sich an der Systematik des Windenergieerlasses Baden-Württemberg (Stand Mai 2012) und enthalten eine fachliche Einschätzung zu den im Windenergieerlass (WEE) genannten Aspekten mit konkretem Bezug zur VVG, insbesondere zu

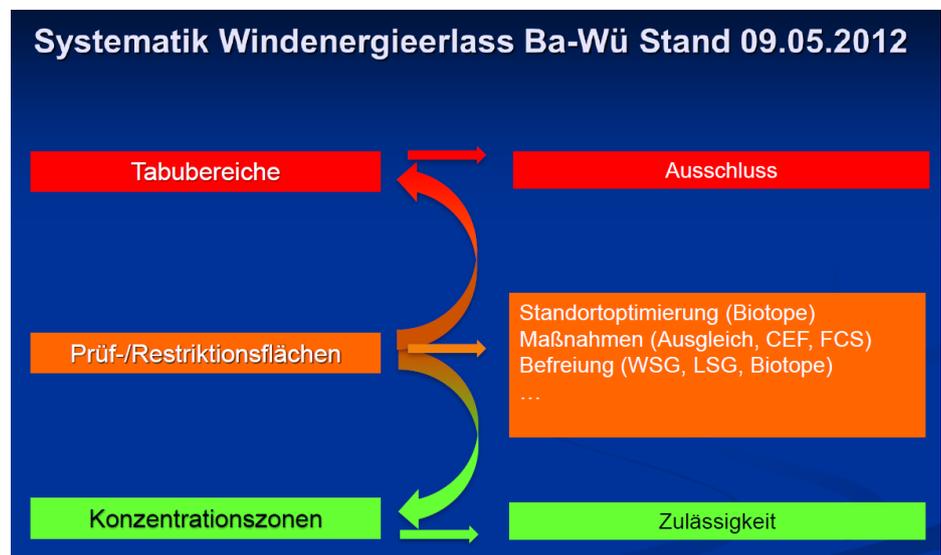
- windhöffigen Bereichen
- Tabubereichen, die für die Windenergienutzung nach jeweiligem Kenntnisstand voraussichtlich nicht in Betracht kommen,
- Prüfflächen, die bestimmten Restriktionen unterliegen und im Laufe der weiteren Bearbeitung detaillierter untersucht wurden. Hierunter fallen auch artenschutzrechtliche, Natura 2000- (FFH- und Vogelschutzgebietsausweisungen) und Landschaftsbild-Aspekte.



Frühzeitige Beteiligung Konkretisierung von Bereichen, die zu möglichen Konzentrationszonen für die Windenergienutzung führen können. Hierbei erfolgt eine Differenzierung hinsichtlich der Kategorien „Tabubereiche“, „Prüf- bzw. Restriktionsflächen“ und „vorläufige Konzentrationszonen“.

vgl. Kriterienkatalog (Anhang A 1)

In den „Tabubereichen“ und „Prüf- bzw. Restriktionsflächen“ wurden vertiefende Prüfungen bzw. Untersuchungen durchgeführt, insbesondere hinsichtlich artenschutz- und naturschutzrechtlicher Aspekte (Natura 2000-(Vor-)Prüfung, artenschutzrechtliche Einschätzung), hinsichtlich einzuhaltender Vorsorgeabstände in Bezug auf Lärm, ggf. Abständen zu bestimmten Tabuflächen und Landschaftsbild-Aspekten.



**Offenlage-Entwurf
Detailprüfung**

Die Phase umfasst im Wesentlichen die Prüfung möglicher Standortalternativen zur Optimierung der Planung unter Berücksichtigung der Anregungen und Bedenken der Träger öffentlicher Belange sowie die Entwicklung eines Flächenpools zur Ausweisung vorläufiger Konzentrationszonen. Für die einzelnen Prüfflächen und möglichen Konzentrationszonen werden Gebietssteckbriefe erstellt, die als Abwägungsmaterial dienen.

Offenlage

Im Rahmen der Offenlage erfolgt nach Abwägung aller zu prüfenden Belange die endgültige Auswahl von Konzentrationszonen, die im Rahmen der Aufstellung des Teilflächennutzungsplans nach Beschlussfassung durch die Verbandsversammlung der VVG zur Ausweisung von Windkraftstandorten führt.



3 PLANUNGSHINWEISE GEM. WINDENERGIEERLASS

Die Darstellung der nachfolgend aufgeführten Aspekte orientiert sich an der Systematik des Windenergieerlasses Baden-Württemberg (WEE Stand 09.05.2012). Auf die jeweiligen Kapitel des WEE wird Bezug genommen (Angabe der Ziffern in Klammern).

3.1 WINDHÖFFIGKEIT

Windatlas Baden-Württemberg (WEE Ziff. 4.1)

Im Rahmen der Erarbeitung eines planerischen Konzepts ist flächen- deckend für das gesamte Gemeindegebiet zu ermitteln, welche Bereiche sich aufgrund ihrer Windhöffigkeit für die Windenergienutzung eignen. Hinsichtlich der Windverteilung bietet der Windatlas Baden- Württemberg einen Überblick. Mit der Darstellung der berechneten windhöffigen Bereiche im 50 m x 50 m-Raster steht der Bauleitpla- nung auf FNP-Ebene eine hinreichend genaue Datengrundlage zur Standortausweisung von Windenergieanlagen zur Verfügung.

Der Windatlas ersetzt dabei jedoch kein akkreditiertes Windgutachten oder eine Windmessung. Im Rahmen konkreter Standortplanungen (immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) werden i. d. R. einjährige Windmessungen vor Ort durchgeführt, deren Ergebnisse die Grundlage für die weitere Standortplanung (räumliche Optimie- rung) und die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines Standortes bil- den.

Der im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) definierte Referenzertrag stellt ein Maß zur Beurteilung der Tauglichkeit eines Standortes für den Betrieb von Windenergieanlagen dar. Um die im EEG definierten Jahreserträge - als Voraussetzung für eine Stromvergütung – zu errei- chen, sind je nach Anlagentyp, Bauhöhe und Standorthöhe ü. NN durchschnittliche Jahreswindgeschwindigkeiten von etwa 5,3 - 5,5 m/s in 100 m über Grund erforderlich.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die windhöffigen Bereiche in Bollschweil und Ehrenkirchen in Klassen ab 5,5 m/s in 140 m ü. G.. In Bezug auf die Windklassen ist von Bedeutung, dass die Leistung des Windes von der dritten Potenz der Windgeschwindigkeit abhängt, d.h. dass sich die Leistung bei Zunahme der Windgeschwindigkeit um 10 % um 33 % erhöht.



Windhöffigkeit gem.
Windatlas in Klassen ab
5,5 m/s in 140 m ü.G.

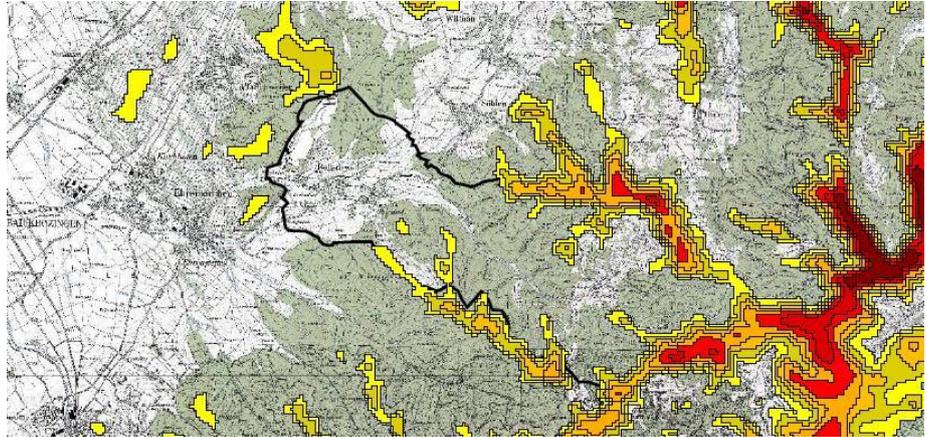
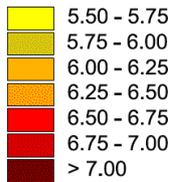


Abbildung 2: Bollschweil - Windhöffigkeit in Klassen ab 5,5 m/s in 140 m ü.G. gem. Windatlas Baden-Württemberg (LUBW 2012)

Windhöffigkeit gem.
Windatlas in Klassen ab
5,5 m/s in 140 m ü.G.

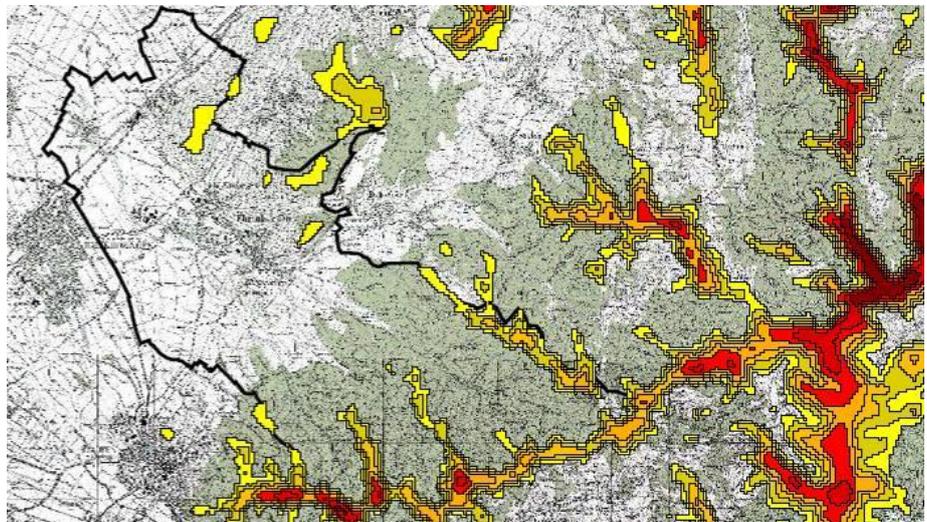
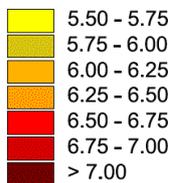


Abbildung 3: Ehrenkirchen - Windhöffigkeit in Klassen ab 5,5 m/s in 140 m ü.G. gem. Windatlas Baden-Württemberg (LUBW 2012)



**Windhöfliche Bereiche
VVG Ehrenkirchen-
Bollschweil**

Die windhöflichen Bereiche im Untersuchungsraum verteilen sich auf folgende Windgeschwindigkeitsklassen:

Windgeschwindigkeit (m/s)	Flächenanteil (m ²)
> 7,00	1.047,93
6,75 – 7,00	67.177,32
6,50 – 6,75	348.011,26
6,25 – 6,50	810.701,96
6,00 – 6,25	1.217.939,51
5,75 – 6,00	1.824.078,42
5,50 – 5,75	3.164.540,54

Tabelle 1: Flächenanteile windhöflicher Bereiche im Bereich der VVG Ehrenkirchen-Bollschweil ab 5,5 m/s

**Flächenpotential
windhöfliche Bereiche**

Insgesamt ergibt sich ein Flächenpotential von ca. 743,35 ha.

3.2

**LÄRMVORSORGEABSTÄNDE ZU SIEDLUNGSBEREICHEN UND
TABUBEREICHE GEM. WINDENERGIEERLASS**

Die Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung kommt in folgenden Schutzgebieten wegen deren besonderer Schutzbedürftigkeit nicht in Betracht:

**vgl. Plandarstellungen
(Anhang)**

**+ Kriterienkatalog
(Anhang A 1)**

- Vorsorgeabstände Lärmschutz (Basis: Referenzanlage Enercon E 101, Nabenhöhe 135 m, 106 dB(A) max. Immissionspegel bei freier Schallausbreitung gem. Herstellerangabe; Einhaltung von TA Lärm-Nachtwerten bzgl. Gebietstypen gem. BauNVO aufgrund abgeleiteter Abstandswerte)
 - WSG Zone I + II
 - Gewässerrandstreifen (10 m)
 - Naturschutzgebiet (NSG)
 - Nationalpark
 - Biosphäreengebiete (Kern- und Pflegezonen)
 - Bann- und Schonwälder
 - Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windenergieempfindlicher Arten (Einzelfallprüfung)
 - Zugkonzentrationskorridore von Vögeln oder Fledermäusen
 - Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln internationaler und nationaler Bedeutung
 - gesetzl. gesch. Biotope
 - Naturdenkmale.

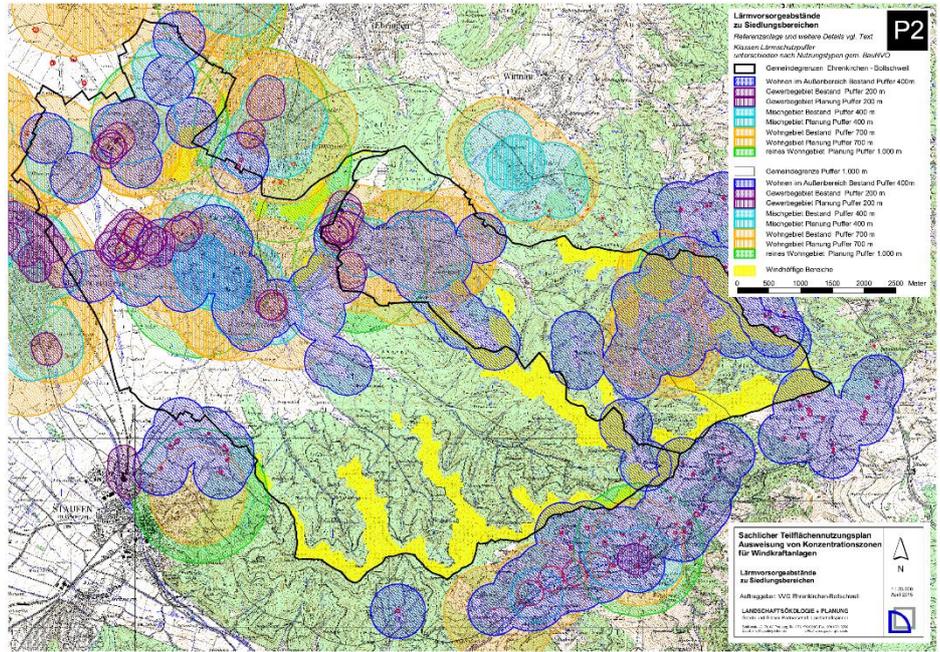


Lärmvorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen und Tabubereiche gem. WEE sind nachfolgend dargestellt:

**Tabubereiche
gem. WEE**

**vgl. vergrößerte
Plandarstellungen
P 2 + P 3 (Anhang)**

- Gemeindegrenze Puffer 1.000 m
- Wohnen im Außenbereich Bestand Puffer 400m
- Gewerbegebiet Bestand Puffer 200 m
- Gewerbegebiet Planung Puffer 200 m
- Mischgebiet Bestand Puffer 400 m
- Mischgebiet Planung Puffer 400 m
- Wohngebiet Bestand Puffer 700 m
- Wohngebiet Planung Puffer 700 m
- reines Wohngebiet Planung Puffer 1.000 m



- einzelnes Naturdenkmal
- 10 m-Puffer Fließgewässer
- Grabungsschutzgebiet
- Offenlandbiotop
- Waldbiotop
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Wasserschutzgebiet Zone 1 geplant
- Wasserschutzgebiet Zone 2 geplant
- Heilquellenschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Zone 1 ausgewiesen
- Wasserschutzgebiet Zone 2 ausgewiesen
- 200 m-Puffer Naturschutzgebiet
- Naturschutzgebiet

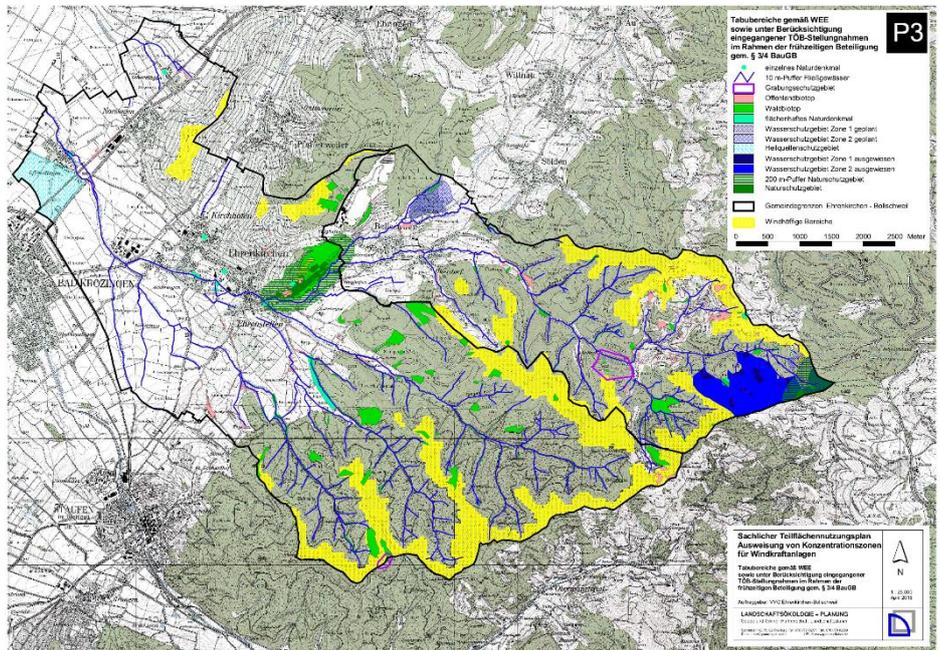


Abbildung 4: Lärmvorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen (oben) und Tabubereiche gem. WEE (unten)



3.3

PRÜF-/RESTRIKTIONSFLÄCHEN GEM. WINDENERGIEERLASS

Folgende naturschutz- und forstrechtlichen Restriktionen sind bei der Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung zu prüfen:

vgl. Plandarstellung
 P 4 (Anhang)

+ Kriterienkatalog
 (Anhang A 1)

- Landschaftsschutzgebiete (LSG)
- FFH-Gebiete (Einzelfallprüfung)
- Europäische Vogelschutzgebiete (die nicht bereits Ausschlussflächen sind)
- Abstandsflächen zu NSG (200 m) und Vogelschutzgebieten
- Artenschutzrecht
- Landschaftsbild
- Naturparke
- Biotopverbund (einschl. regionalplanerischer Aussagen)
- Wälder mit besonderer Schutz- und Erholungsfunktion
- Denkmalschutz
- Richtfunk
- Wetterradar.

Restriktionsflächen gem. WEE sind nachfolgend dargestellt:

Restriktionsflächen
 gem. WEE

vgl. vergrößerte
 Plandarstellungen
 im Anhang

- Geotope
- Naturpark
- Landschaftsschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Zone 3 geplant
- Wasserschutzgebiet Zone 3 ausgewiesen
- FFH- Gebiete
- Vogelschutzgebiet
- Erholungswald Stufe 2
- Bodenschutzwald
- Klimaschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Vorrangbereich für wertvolle Biotope
- Regionaler Grünzug

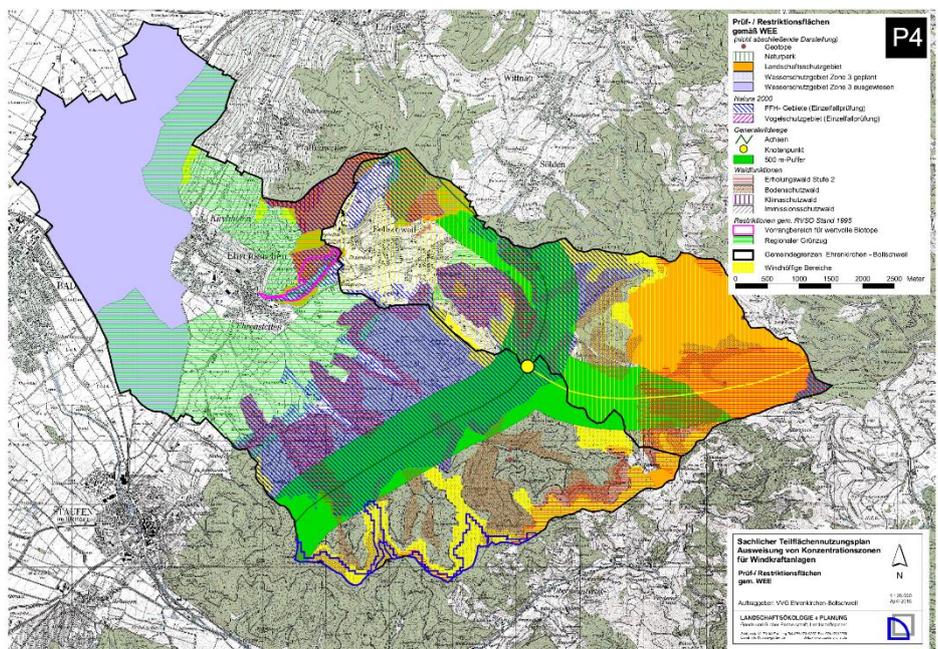


Abbildung 5: Restriktionsflächen gem. WEE



Die Gebietskulisse nach Berücksichtigung der o.a. Kriterien ist in Abbildung 6 dargestellt.

Hierbei sind auch die bis dahin vorliegenden Kartierergebnisse der windkraftsensiblen Brutvogelarten (gem. LUBW i. V. m. adaptierter Methodik LRA Breisgau-Hochschwarzwald) und Fledermausvorkommen (gem. LUBW) im Bereich der VVG Ehrenkirchen-Bollschweil berücksichtigt. Nicht vollständig bearbeitet zu diesem Zeitpunkt (frühzeitige Beteiligung) waren insbesondere die Aspekte Natura 2000 (FFH-Verträglichkeitsprüfung/FFH-VP), spezieller Artenschutz (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/saP) und Landschaftsbild.

Ausstehend waren darüber hinaus Hinweise seitens der entsprechenden Träger öffentlicher Belange zu den Themen Richtfunk und Wetterradar. In Bezug auf militärische Anlagen ist gem. BMU (2011) davon auszugehen, dass aufgrund der Anhebung der Untergrenze des Nachttiefflugsystems um ca. 100 Meter Windenergieanlagen auch in Gebieten von Übungsräumen incl. militärischen Nachttiefflugkorridoren möglich sind. Zahlreiche Bauhöhenbeschränkungen für Windenergieanlagen bis zu einer Höhe von 213 Meter über Grund entfallen damit.

nicht weiter berücksichtigte windhöfliche Bereiche ab 5,5 m/s in 140 m ü.G. (Stand „frühzeitige Beteiligung“)

Windhöfliche Bereiche ab 5,5 m/s in 140 m ü. G. gem. Windatlas Baden-Württemberg, die aufgrund der o. a. Restriktionen im weiteren Verfahren nicht weiter berücksichtigt wurden, sind im Umweltbericht Stand „frühzeitige Beteiligung“ näher beschrieben (GAEDE + GILCHER 2012, S. 32 - 37). Ergänzend sind die Bereiche, die bestimmten Restriktionen unterliegen, textlich und grafisch dokumentiert.

Die verbleibende Gebietskulisse („Vorläufige Prüfflächen“) in Zusammenhang mit relevanten behördlichen Hinweisen / Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung (u. a. Behandlung von Wasserschutzgebieten Zone II und Grabungsschutzgebieten als Ausschlussflächen) diene als Basis für die weitere Bearbeitung des vorliegenden Umweltberichts.

Hinweis zur Plandarstellung (P)

Bei den Plandarstellungen des vorliegenden Umweltberichts handelt es sich – insbesondere bei den Plänen P 2 – P 9 – um ergebnisorientierte, synthetische Karten mit hoher Informationsdichte. Bzgl. analytischen, thematischen Abhandlungen wird auf die entsprechenden Darstellungen in GAEDE + GILCHER (2012) verwiesen.



**Vorläufige Prüfflächen
 Gebietskulisse
 Stand „frühzeitige
 Beteiligung“
 (Juli 2012)**

Gemeindegebiet

- *Bollschweil*
- *Kohlernkopf,*
- *Stützenrütte,*
- *Birkenberg,*
- *Stutzkopf West.*

*Gemeindegebiet
 Ehrenkirchen*

- *Streitbannerkopf,*
- *Kohlbühl,*
- *Maistollen,*
- *Rödelsburg,*
- *Hexenboden,*
- *Hörnle.*

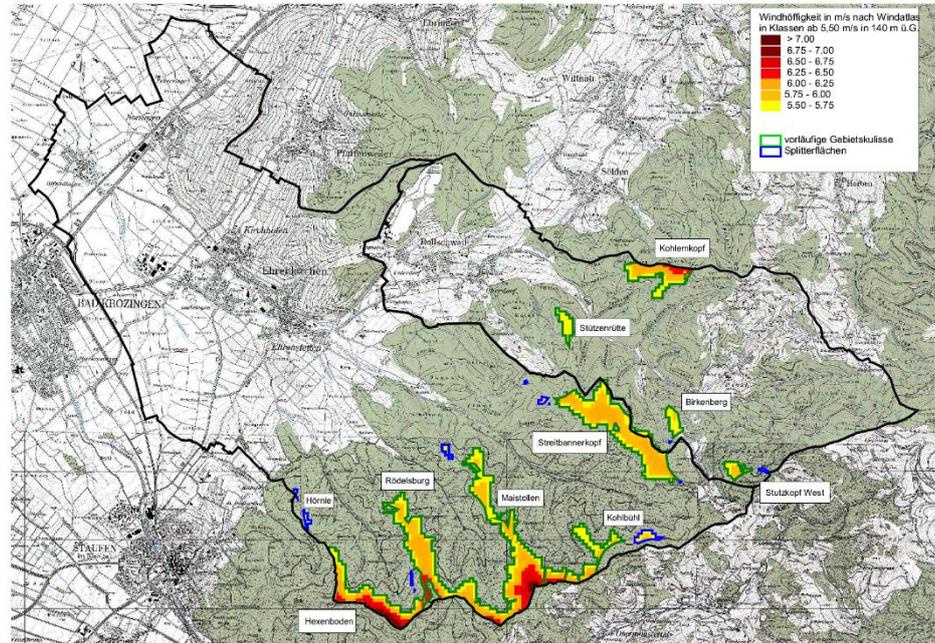


Abbildung 6: Vorläufige Prüfflächen, Stand „frühzeitige Beteiligung“

Danach ergibt sich bzgl. der Gebietskulisse „Stand frühzeitige Beteiligung“ folgende Verteilung der windhöffigen Flächenanteile ab 5,5 m/s Windgeschwindigkeit:

**Verteilung der
 windhöffigen
 Flächenanteile
 ab 5,5 m/s
 Windgeschwindigkeit**

Windgeschwindigkeit (m/s)	Flächenanteil (m ²)
> 7,00	1.047,93
6,75 – 7,00	45.961,84
6,50 – 6,75	102.483,97
6,25 – 6,50	225.368,52
6,00 – 6,25	579.594,46
5,75 – 6,00	900.053,38
5,50 – 5,75	1.185.556,61

Tabelle 2: Gebietskulisse Stand „frühzeitige Beteiligung“:
 Flächenanteile ab 5,5 m/s Windgeschwindigkeit

**Flächenpotential
 Gebietskulisse
 Stand frühzeitige
 Beteiligung**

Damit umfasst die Gebietskulisse der vorläufigen Prüfflächen zum Planungsstand „frühzeitige Beteiligung“ insgesamt ein Flächenpotential von ca. 304 ha, das sich auf die beiden Gemeinden wie folgt verteilt:

Gemeindegebiet Bollschweil

- Kohlernkopf (ca. 23 ha),
- Stützenrütte (ca. 6,4 ha),



- Birkenberg (ca. 6 ha),
- Stutzkopf West (ca. 5,4 ha).

Gemeindegebiet Ehrenkirchen

- Streitbannerkopf (ca. 69 ha),
- Kohlbühl (ca. 15 ha),
- Maistollen (97,2 ha),
- Rödelsburg (46,4 ha),
- Hexenboden (frühere Bezeichnung: „Etzenbacher Höhe“) (34,6 ha).

3.4

**Ergebnisse:
Avifauna
vgl. Fachgutachten
Anhang A 4**

NATURA 2000 UND ARTENSCHUTZRECHT

Vorkommen windkraftsensibler Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (ABL 2014)

Hinweis: Die untersuchte Gebietskulisse (Prüfflächen) entspricht dem in Abbildung 6 dargestellten Stand zur frühzeitigen Beteiligung, bereinigt um die dort mit blauer Umrandung dargestellten „Splitterflächen“. Diese wurden aufgrund zu geringer Flächengröße, ungünstigen Zuschnitts oder ungünstiger Topographie aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

Brutplätze windkraftempfindlicher Arten

Es wurden Bruten der windkraftempfindlichen Vogelarten Graureiher (2 Brutpaare/Reviere, BP), Rotmilan (3BP) Schwarzmilan (1BP), Uhu (1BP) und Wespenbussard (1BP) erfasst. Zusätzlich gab es an einer Stelle Hinweise auf ein Revier des Rotmilans sowie an zwei weiteren Stellen Hinweise auf ein Revier des Wespenbussards. Viele der festgestellten Reviere befinden sich außerhalb des 1 km-Radius um eine Prüffläche. Auf eine kartografische Darstellung wird aus Artenschutzgründen verzichtet.

Überflüge windkraftempfindlicher Arten

Bei allen von ABL durchgeführten Untersuchungen zu Flächennutzungsplänen im Südschwarzwald wurden insgesamt 1654 Überflüge windkraftempfindlicher Arten registriert. Davon entfielen 279 Überflüge auf die Untersuchungen im Bereich der VVG Ehrenkirchen-Bollschweil. Über den Prüfflächen selbst wurden 78 Flüge registriert. Eine Rasterdarstellung der Überflüge aller windkraftempfindlichen Arten findet sich in (ABL 2014, Abbildung 2).



Rast

Die Rastvogeluntersuchungen ergaben keine Hinweise auf bedeutende Rastgebiete im 2 km-Umkreis von Prüfflächen in den Gemeindegebieten.

Vogelzug

Die gutachterliche Einschätzung ergab keine Hinweise auf Verdichtungsräume des Vogelzugs. Bei den Fixpunktbeobachtungen im Frühjahr wurde normaler Breitfrontzug über dem Gebiet festgestellt.

**Ergebnisse:
Fledermausvorkommen
vgl. Fachgutachten
Anhang A 3**

Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet (FRINAT 2012)

Hinweis: Die untersuchte Gebietskulisse entspricht aufgrund der frühen Bearbeitung/Beauftragung des Fachgutachtens dem in Plan P1 dargestellten Stand (windhöfliche Bereiche ab 5,5 m/s in 140 m ü. G.).

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen wurde die potenzielle Verbreitung der verschiedenen Fledermausarten im Gemeindegebiet analysiert. Dazu wurden vorhandene Daten zu Fledermausvorkommen ausgewertet und zusätzlich für ausgewählte Arten ein Habitatmodell auf Basis der Lebensraumbindung der Arten und dem Vorkommen verschiedener Landschaftsparameter für das Gemeindegebiet erstellt. Insgesamt ist mit dem Auftreten von 16 Arten in den Gemeindegebieten zu rechnen.

Lebensraumverluste wie die Zerstörung von Quartieren in Baumhöhlen und insbesondere das Kollisionsrisiko von Fledermäusen an den Rotoren von Windkraftanlagen stellen die wesentlichen Beeinträchtigungsfaktoren dar, wobei jeweils nicht alle, sondern nur ausgewählte Fledermausarten betroffen sein können.

Die in der Gesamtbewertung bezüglich ihres Risikopotentials mit sehr hoch eingestufteten Flächen liegen zum größten Teil in den Kuppen und Kammlagen der Vorbergzone sowie in den westlichsten und tiefgelegenen Schwarzwaldausläufern. Sie zeichnen sich durch einen geeigneten Laub- und Mischwaldbestand aus und bieten für einige Fledermausarten ein sehr gutes Habitatpotential. Oberhalb davon liegen Flächen, die als hoch bis sehr hoch einzustufen sind. Ganz im Osten der Gemeinden sind die Flächen als hoch eingestuft. Die als mittel bis



hoch eingestuften Flächen liegen überwiegend im Offenland, z. B. in der Nähe von St. Ulrich oder dem Batzenberg, wo eine geringere Gefahr des Lebensraumverlusts besteht.

Dem Konfliktpotential kann jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen begegnet werden. Bei der konkreten Standortwahl innerhalb einer Fläche kann ein Standort gewählt werden, der keinen wertvollen Lebensraum für Fledermäuse darstellt (Abschichtung → Standortoptimierung im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens).

Lässt sich ein solcher Eingriff nicht vermeiden, kann durch geeignete vorgezogene CEF-Maßnahmen wie z.B. der Ausweisung und Entwicklung von Altholzparzellen ein Ausgleich geschaffen werden. Kollisionsrisiken können durch die Festlegung von spezifischen Abschaltzeiten gemindert werden. Das im Schnitt festgestellte hohe Risikopotenzial macht es erforderlich, dass bei der Entwicklung von WEA praktisch in allen Flächen Vermeidungs- und ggf. auch Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

vgl. vergrößerte
 Plandarstellung
 P 5 (Anhang)

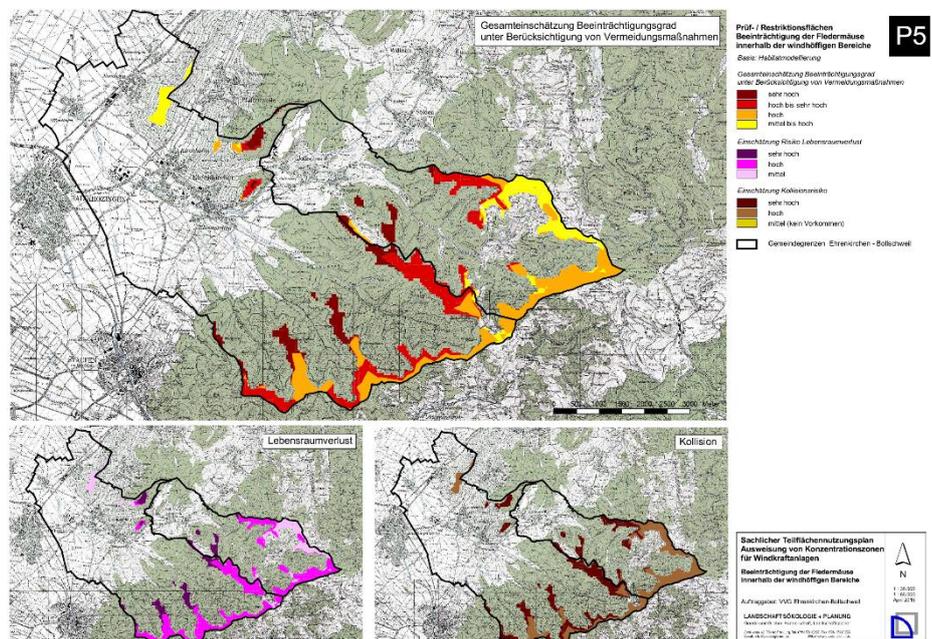


Abbildung 7: Mögliche Beeinträchtigungen Fledermäuse - Lebensraumverlust, Kollisionsrisiko sowie Gesamteinschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Datenbasis FRINAT 2012)



**Datengrundlagen
FFH-VP/saP
vgl. Anhänge
A 3 – A 5**

Die Beurteilung im Rahmen der gutachterlichen Beiträge zur FFH-Verträglichkeits- und zur artenschutzrechtlichen Prüfung basiert auf ABL (2014), FRINAT (2012) sowie GAEDE + GILCHER (2015).

**Artenschutz
(WEE Ziff. 4.2.5.2)**

Bei der Aufstellung des Plans ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bezogen auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten erforderlich. Dazu sind Ermittlungen notwendig, auf deren Grundlage die Voraussetzungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände beurteilt werden können. Hierfür werden Daten ausgewertet, aus denen sich die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten im Plangebiet ergeben.

Liegen danach begründete Anhaltspunkte für das Vorkommen kollisions- oder störungsempfindlicher Arten vor und lassen sich Häufigkeit und Verteilung der Arten nicht auf der Grundlage vorhandener Daten ermitteln, ist eine Bestandsaufnahme vor Ort durch Begehung des Untersuchungsraums mit Erfassung des Arteninventars notwendig.

Die artenschutzrechtlichen Verbote der §§ 44 f. BNatSchG gelten in der Regional- und Bauleitplanung nicht unmittelbar. Da eine bauleitplanerische Darstellung, die wegen entgegenstehender artenschutzrechtlicher Verbote nicht vollzugsfähig ist, rechtlich jedoch eine nicht „erforderliche Planung“ und somit unwirksam wäre, ist bei diesen Planungen eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 f. BNatSchG erforderlich.

Prüfungsrelevant sind insbesondere die windenergieempfindlichen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten; andere Arten sind zu berücksichtigen, sofern durch die Anlage oder die Zuwegung deren Lebensraum betroffen sein kann.

Die national geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen (§ 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG und § 1a Abs. 3 BauGB).

Die artenschutzrechtlichen Verbote stehen einer Planung nicht entgegen, wenn Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten im Umfeld der Planung nicht betroffen sind oder bei einer Beeinträchtigung der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten die ökologische Funktion dieser Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG).



Dies gilt auch, wenn die Verletzung des Verbotstatbestands vermieden werden kann, z. B. durch Nebenbestimmungen in künftigen Genehmigungsverfahren oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG (CEF-Maßnahmen), oder bei einem nicht vermeidbaren Eingriff eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erteilt werden kann.

NATURA 2000

Folgende FFH- und Vogelschutzgebiete befinden sich auf den Gemarkungen von Bollschweil und Ehrenkirchen bzw. grenzen daran an:

FFH-Gebiete

- im N, E und SE: Schönberg mit Schwarzwaldhängen (Schutzgebiets-Nr.: 8012342)
- im S: Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen (Schutzgebiets-Nr.: 8211341)
- im E: Schauinsland (Schutzgebiets-Nr.: 8013341).

Vogelschutzgebiet

- im E: Südschwarzwald (Schutzgebiets-Nr.: 8114441).

Für Natura-2000-Gebiete im möglichen Einwirkungsbereich vorläufiger Prüfflächen wurde eine Erheblichkeitsabschätzung mit einem sich anschließenden fachlichen Beitrag zur Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Vor allem direkte Flächenverluste und Kollisionen von Fledermaus- und Vogelarten (neben den aufgeführten Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie könnten charakteristische Arten der Lebensraumtypen betroffen sein) können zu erheblichen Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen der FFH-Gebiete führen.



FFH- und Vogelschutzgebiete

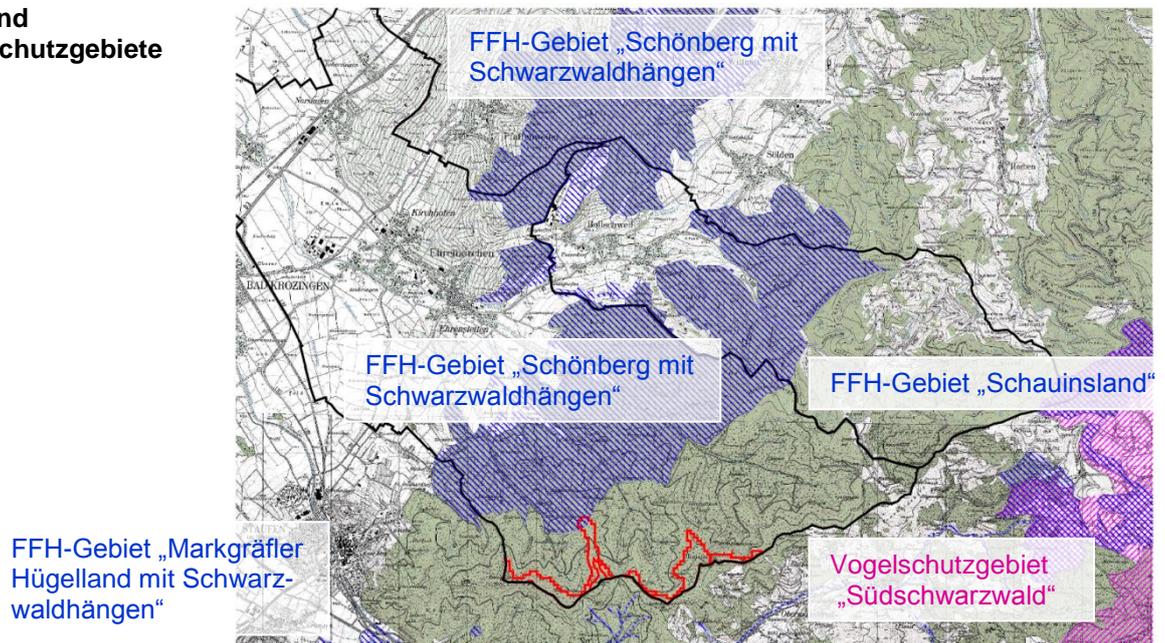


Abbildung 8: FFH-Gebiete (blau schraffiert)
Vogelschutzgebiete (violett schraffiert)

vgl. Anhang A 6
Gebietssteckbriefe
Natur-/Artenschutz

Zwischenfazit: Ausschluss von Flächen

Aufgrund zu erwartender erheblicher Beeinträchtigungen bzw. artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei Fledermausarten und Vögeln werden folgende Prüfflächen aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen:

- Kohlernkopf
- Stützenrütte
- Birkenberg
- Stutzkopf W
- Kohlbühl.

**Zusammenfassung
der gutachterlichen
Beiträge zur
FFH-Verträglichkeits-
und zur artenschutz-
rechtlichen Prüfung**

Aufgrund der Voranalyse in der Scoping-Phase ergab sich die Notwendigkeit, die nach Prüfung von Ausschlusskriterien verbleibenden Prüfflächen auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen für das Schutzgebietssystem Natura-2000 zu überprüfen und zu analysieren, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten sind.



Nach dem Ausschluss von Flächen

- v. a. aufgrund von aus immissionsschutzrechtlichen Gründen einzuhaltenden Lärmabständen,
- aufgrund des artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials, insbesondere mit windkraftempfindlichen Vogelarten
- sowie aus weiteren Gründen (vgl. Hinweise in Kapitel 4)

verblieben die drei zusammenhängenden bzw. eng benachbarten Prüfflächen

- „Hexenboden“
- „Rödelsburg“ und
- „Maistollen“

im Süden der Verwaltungsgemeinschaft (in Abbildung 8 **rot** dargestellt).

Die Ergebnisse der Prüfung lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Erhebliche Beeinträchtigungen von Vogelschutzgebieten werden aufgrund der Entfernungen ausgeschlossen (Entfernung zum nächstgelegenen Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“: 4 km vom Ostrand der Prüffläche „Maistollen“). Hinweise auf räumlich-funktionale Beziehungen der Prüfflächen zu diesem Gebiet haben sich aus den vorliegenden Daten nicht ergeben
- Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“ können zum gegenwärtigen Kenntnisstand auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden (worst-case-Betrachtung). Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Markgräfler Hügel-land“ mit Schwarzwaldhängen werden als unwahrscheinlich eingestuft und die geringen Risiken lassen sich durch Vermeidungsmaßnahmen beherrschen.
- Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können auch bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bei keine der drei Prüfflächen sicher ausgeschlossen werden (worst-case-Betrachtung). Der Umfang der Verbotstatbestände lässt sich aber durch die vorgeschlagenen Maßnahmen auf ein geringes Maß beschränken.

Es wird daher vorgeschlagen, die Möglichkeit einer **Ausnahmege-
nehmigung** sowohl **bezüglich der Natura-2000-Verträglichkeit als
auch bezüglich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**
bereits **auf der Ebene der Flächennutzungsplanung** in Erwägung



zu ziehen, um sicherzustellen, dass den öffentlichen Interessen an der Entwicklung der Windkraft ein höheres Gewicht beigemessen wird als der Vermeidung der möglichen, relativ geringen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“ und der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Stichwort „Erheblichkeitsschwelle“). Dies ist erforderlich, um sicherzustellen, dass die FNP-Fortschreibung auf der Ebene der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vollziehbar ist.

Maßnahmen

vgl. **Abbildung 9**
sowie vergrößerte
Plandarstellung im
Anhang (Plan P 6)

Um die Verbotstatbestände so weit wie möglich zu reduzieren, werden folgende Maßnahmen vorrangig empfohlen:

- Verzicht auf die Nutzung der westlichen Teilflächen der Prüffläche „Hexenboden“ (Dominanz von Buchenaltbeständen)
- Positionierung der Anlage auf der nordwestlichsten Teilfläche der Prüffläche „Rödelsburg“ außerhalb des FFH-Gebietes (nadelholzdominierter Bestand mittleren Alters)
- Großräumige Meidung des Buchenaltholzbestandes am Westrand des Maistollens
- Abschalten der Anlagen zu kritischen Zeiten, ausgerichtet auf die vorkommenden Fledermausarten, ggf. auch auf den Wespenbusard.

Details sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Die Schlussfolgerungen sind folgendermaßen begründet (ausführliche Darstellung vgl. Anlage A 5: Einschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit und möglicher artenschutzrechtlicher Verbote. Gaede + Gilcher Partnerschaft, Stand: April 2015):

Gutachterlicher
Beitrag zur
Natura-2000-
Verträglichkeits-
Prüfung – Fazit

vgl. **Anhang A 5**

Nach fachlicher Einschätzung lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Schönberg mit Schwarzwaldhängen durch die Zuwegung vermeiden. Zentrale Maßnahme ist die Schonung der vorhandenen Altbäume, insbesondere, wenn diese Quartiere von Bechsteinfledermaus oder Mausohr oder vom Mittelspecht bewohnte Höhlen enthalten.

Nicht ausgeschlossen werden kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt, dass durch die Anlagenstandorte selbst Nahrungshabitate von **Bechsteinfledermäusen** in Anspruch genommen werden, die ihre Wochenstuben im FFH-Gebiet haben. Bereits bei nur zwei Anlagen **kann nicht**



ausgeschlossen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen auftreten. Allerdings ist dies **nicht sehr wahrscheinlich**, weil

- die Bestände überwiegend als nicht optimale Nahrungshabitate einzustufen sind,
- die Flächen bis auf die Prüffläche „Rödelsburg“ relativ weit vom FFH-Gebiet entfernt liegen (Hexenboden: > 550 m; Maistollen: ≥ 800 m) und
- möglicherweise Ausweichhabitate für die Nahrungssuche vorhanden sind.

Ob und inwieweit diese möglichen Beeinträchtigungen durch eine Verschiebung der Standorte möglich ist, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht eingeschätzt werden und ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren (→ Abschichtung) zu klären.

Summationswirkungen sind möglich durch (eine) geplante Anlage(n) am Kohlernkopf (Mitteilung der Gemeinde Sölden) und durch ein einmal jährlich stattfindendes Mountainbikerennen des RMSV Ehrenkirchen im Bereich des Schützenhauses Ehrenstetten. Durch das Mountainbikerennen ist nicht mit Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus zu rechnen (GAEDE + GILCHER 2010). Ob und, wenn ja, in welchem Umfang Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus durch die Windkraftplanungen am Kohlernkopf auftreten, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden, da die Planung noch in einem sehr frühen Stadium ist.

Geht man davon aus, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt, ist ggf. in einem Abweichungsverfahren zu klären, ob eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden kann. Dabei ist zu klären, ob die öffentlichen Interessen an der Verwirklichung der Windkraftplanung die öffentlichen Interessen an der Integrität des Schutzgebietssystems Natura 2000 *überwiegen*, ob diese Gründe *zwingend* sind und ob es *zumutbare* Alternativen gibt. Im Verfahren wurden die übrigen, nach Ausschluss von Flächen aufgrund von Tabukriterien (v. a. immissionsschutzrechtliche Gründe – Mindestabstände zu Siedlungen) verbleibenden Prüfflächen aus verschiedenen Gründen als ungeeignet eingestuft (z. B. aus artenschutzrechtlichen Gründen). Es wird hier davon ausgegangen, dass es sich damit um **nicht zumutbare Alternativen** handelt.



Da maximal das Jagdhabitat einer Bechsteinfledermaus außerhalb des FFH-Gebietes verloren ginge, möglicherweise Ausweichhabitate vorhanden sind, die Prüfflächen „Hexenboden“ und „Rödelsburg“ relativ weit vom FFH-Gebiet entfernt liegen, die Art laut Standarddatenbogen im FFH-Gebiet eine sehr guten Erhaltungszustand aufweist und Kohärenzsicherungsmaßnahmen gute Erfolgsaussichten haben, wird das **Gewicht der öffentlichen Interessen an der Vermeidung der Beeinträchtigungen als relativ gering eingestuft**. Diese Einstufung wird weiter dadurch gestützt, dass nur *ein* maßgeblicher Bestandteil von Beeinträchtigungen betroffen ist. Die Einschätzung ist allerdings daran gebunden, dass Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes durch die Zuwegung vermieden werden.

**Gutachterlicher
Beitrag zur
artenschutzrechtlichen
Prüfung – Fazit**

vgl. Anhang A 5

Von den 16 Fledermaus- und 13 Vogelarten, die in den fachgutachterlichen Beitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung einbezogen wurden, können Verbotstatbestände bei der gegenwärtigen Verbreitung der Arten lediglich bei einer Fledermausart (Wimperfledermaus) und bei vier Vogelarten (Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke und Uhu) ausgeschlossen werden. Bei weiteren drei Fledermausarten werden Verbotstatbestände als unwahrscheinlich eingestuft (Nordfledermaus, Mausohr, Graues Langohr). Damit verbleiben 12 Fledermausarten und 9 Vogelarten, bei denen Verbotstatbestände ohne Berücksichtigung von Maßnahmen möglich (Einschätzung der Wahrscheinlichkeit nicht möglich) oder wahrscheinlich sind.

Bei allen betroffenen Arten sind grundsätzlich Vermeidungsmaßnahmen (Tötungsverbotstatbestand) bzw. Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen; Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) möglich. Störungsverbotstatbestände werden nicht erwartet.

Zentrale Maßnahme zur Vermeidung von Tötungsverbotstatbeständen ist die Abschaltung zu kritischen Zeiten. Dies betrifft bei den hier behandelten Prüfflächen vor allem die Fledermäuse (Schwerpunkt: Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler; aber möglicherweise auch Rauhhautfledermaus und Abendsegler als ziehende Arten) und damit die nächtliche Abschaltung, v. a. im Falle der Prüffläche „Maistollen“ möglicherweise aber auch den Wespenbussard und damit die Abschaltung tagsüber, mindestens im Zeitraum von Mitte Juli bis Ende August.



Insgesamt wird es als unsicher eingestuft, dass **Tötungsverbotstatbestände** vermieden werden können, ohne die Wirtschaftlichkeit der Anlage zu gefährden, da relativ viele Arten (8 Fledermausarten mit hohem bis sehr hohem Kollisionsrisiko und der Wespenbussard mit hohem Kollisionsrisiko) und Lebensprozesse (Jagd, Schwärmverhalten während der Paarungszeit, Zug; Wespenbussard: Balzverhalten und allgemeines Flugverhalten während der Nestlingszeit) betroffen sein könnten. Daher wird empfohlen, von Verbotstatbeständen auszugehen. Tötungsverbotstatbestände durch die letale Schädigung von Einzelindividuen bei der Beseitigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten lassen sich mit hoher Wahrscheinlichkeit vermeiden.

Die **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** wäre besonders bei der Inanspruchnahme von Altbeständen, insbesondere von laubholzreichen Altbeständen, möglich. Dies lässt sich weitgehend durch die Schonung der Altbestände vermeiden. Allerdings können sich in Nadelholzbeständen oder jüngeren Laubholzbeständen auch Spaltenquartiere von Fledermäusen befinden (Arten, die Spalten an Bäumen als Quartiere nutzen könnten: Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr, Rauhauffledermaus, Kleinabendsegler).

Bei Kleiner Bart- und Fransenfledermaus sind CEF-Maßnahmen kurzfristig nicht mit ausreichenden Erfolgsaussichten durchzuführen, weil sie Nistkästen generell oder in bestimmten Populationen nicht mit ausreichender Wahrscheinlichkeit oder Geschwindigkeit annehmen.

Außerdem ist das Vorkommen von Waldschnepfe und Waldlaubsänger, die beide nicht auf Altbestände beschränkt sind, in den Prüfflächen nicht sicher auszuschließen, auch wenn es nach der aktuellen Datenerhebung nicht sehr wahrscheinlich ist. Die Erfolgsaussichten von CEF-Maßnahmen für diese beiden Arten sind nur als mittel eingestuft. Daher kann auch für diesen Verbotstatbestand gegenwärtig nicht sicher gesagt werden, ob er sich vermeiden lässt.

In der Summe **kann das Eintreten beider Verbotstatbestände nicht sicher ausgeschlossen werden**. Betroffen wären aber beim Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten mit Kleiner Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Waldschnepfe und Waldlaubsänger voraussichtlich nur wenige Arten. Hinzu kommt, dass der Waldlaubsänger landesweit stark zurückgegangen und die Wald-



schnepfe nach vorliegenden Kartierungen aus dem Jahr 2003 im Untersuchungsraum sehr selten ist. Auch die beiden Fledermausarten sind in jüngeren Beständen mit geringerer Wahrscheinlichkeit zu erwarten als in Altbeständen, so dass das Auftreten im Eingriffsraum unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahme „Schonung von Altbeständen“ maximal mäßig wahrscheinlich ist. Ausreichende Sicherheit können hier aber erst die Erhebungen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens bringen.

Auch hier wäre also die Empfehlung, zu klären, ob eine Ausnahme genehmigung erteilt werden kann, um sicherzustellen, dass man in die Befreiungslage hineinplant. Wie bereits beim gutachterlichen Beitrag zur FFH-Verträglichkeitsprüfung dargestellt, wurden im Verfahren die übrigen Prüfflächen aus verschiedenen Gründen als ungeeignet eingestuft (z. B. auch aus artenschutzrechtlichen Gründen). Es wird auch hier davon ausgegangen, dass es sich bei den aus artenschutzrechtlicher Sicht weniger problematischen, ausgeschiedenen Flächen um **nicht zumutbare Alternativen** handelt. Was das **Gewicht der öffentlichen Interessen an der Vermeidung der Verbotstatbestände** betrifft, sind folgende Punkte relevant:

- **Tötungsverbotstatbestand:** Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen, die Windkraftanlage zu kritischen Zeiten abzuschalten und sie so zu positionieren, dass keine individuenstarken Quartiere mit Schwärmverhalten betroffen sind, wird davon ausgegangen, dass sich Verbotstatbestände auf wenige Arten beschränken lassen. Geht man davon aus, dass der Abschaltalgorithmus so optimiert wird, dass für die Zugzeiten und für schwärmende Fledermäuse an individuen schwächeren Quartieren Verbotstatbestände auf jeden Fall vermieden werden, so dürften die als am wahrscheinlichsten betroffenen Arten Zwergfledermaus und Kleinabendsegler sowie, im Falle des Maistollens, der Wespenbussard sein. Die Zwergfledermaus hat landesweit einen guten, Kleinabendsegler und Wespenbussard nur einen ungünstigen – unzureichenden Erhaltungszustand. Die Wahrscheinlichkeit, mit der tatsächlich Verbotstatbestände eintreten werden, ist aktuell nicht abschätzbar. Das Ausmaß der Beeinträchtigung lässt sich über den Abschaltalgorithmus steuern, kann aber abschließend erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren festgelegt werden. Für alle drei Arten sind populationsstützende Maß-



nahmen auch unter Berücksichtigung des Einsatzes von Nistkästen zur Überbrückung von Zeiträumen bis zur Wirksamkeit anderer Maßnahmen mit hohen Erfolgsaussichten möglich.

- **Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten:** Wie oben dargestellt, sind unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich maximal vier der in die Prüfung einbezogenen Arten von Verbotstatbeständen betroffen. Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens des Verbotstatbestandes wird aber maximal als mäßig eingestuft. Der landesweite Erhaltungszustand von Kleiner Bartfledermaus und Fransenfledermaus ist als günstig eingestuft. Die Waldschnepfe wird in der Roten Liste Baden-Württemberg als ungefährdet eingestuft, was einem guten Erhaltungszustand entsprechen dürfte. Der Waldlaubsänger ist stark gefährdet, weshalb davon auszugehen ist, dass sein Erhaltungszustand mindestens ungünstig – unzureichend ist. Populationsstützende Maßnahmen sind bei den beiden Fledermausarten mit hohen Erfolgsaussichten möglich, bei den beiden Vogelarten nur mit mittleren. Eventuell lassen sich Verbotstatbestände für diese beiden Arten auch durch kleinräumige Standortverschiebungen vermeiden. Dies ist insbesondere für den Waldlaubsänger im Falle einer Betroffenheit anzustreben.

Insgesamt wird das **Gewicht des öffentlichen Interesses an der völligen Vermeidung der Verbotstatbestände** auf der Grundlage der dargestellten Zusammenhänge als **mittel** eingestuft.

Das Konfliktpotential (Natura 2000 und Artenschutzrecht einschl. möglicher Zuwegungsvarianten) ist nachfolgend dargestellt. Hinsichtlich der Zuwegung wurden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung in Abstimmung mit der VVG zwei denkbare, technisch machbare Varianten untersucht.



**Konfliktpotential
 Natura 2000 und
 Artenschutzrecht
 einschl. möglicher
 Zuwegungsvarianten**

vgl. vergrößerte
 Plandarstellung
 P 6 (Anhang)

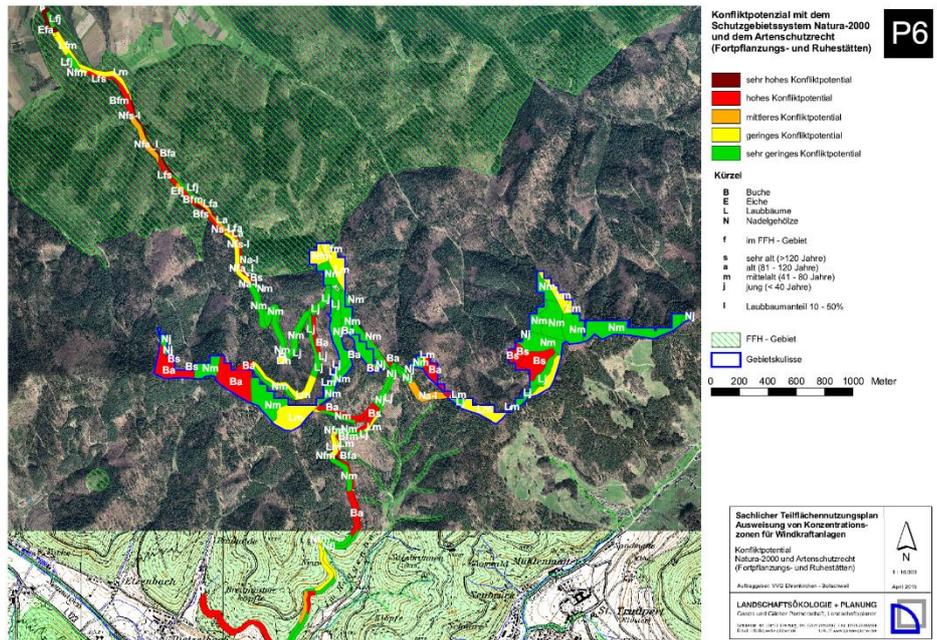


Abbildung 9: Konfliktpotential (Natura 2000 und Artenschutzrecht einschl. möglicher Zuwegungsvarianten)

3.5

LANDSCHAFTSBILD

Bei der Standortsuche für Windenergieanlagen ist das Landschaftsbild zu berücksichtigen, das im Hinblick auf seine Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie seinen Erholungswert bewahrt werden soll (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 sowie § 14 Abs. 1 BNatSchG). Bei der Standortplanung sind diese Aspekte daher zu betrachten und abzuwägen.

**Landschaftsbild
 als Abwägungsbelang**

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist als Abwägungsbelang auf der dritten Stufe (Abwägung im Einzelfall, Anmerkung GAEDE + GILCHER) des Planungsprozesses zur Ermittlung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung angesiedelt. Das Landschaftsbild ist daher mit sämtlichen für und gegen die Ausweisung eines bestimmten Bereichs sprechenden Belangen in Relation zu setzen. Ein abstrakter Vorrang oder ein gesteigertes Gewicht kommt dem Landschaftsbild aber nicht zu (vgl. EDELBLUTH 2012).



Festlegen von Erheblichkeits-schwellen (WEE Ziff. 4.2.6)

Eine Verunstaltung des Landschaftsbilds oder eine Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart der Landschaft wird von juristischer Seite regelmäßig nur bejaht, sofern Wert- und Funktionselemente von **besonderer Bedeutung**, von herausragendem Wert o.ä. betroffen sein können.

Diese Differenzierung, die auch der Windenergie-Erlass vornimmt, referiert auf die im Naturschutzrecht verankerte Erheblichkeitschwelle.

Allerdings fehlen Anhaltspunkte zur Auslegung entsprechend unbestimmter Rechtsbegriffe wie „Vorbelastung“, „gewichtige Belange des Landschaftsbildes“ oder „schwerwiegende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit“. Ähnliches gilt für Begriffe wie „Unberührtheit der Landschaft“, „Überlastung“ oder „starke Überprägung des Landschaftsbildes“.

Gleichzeitig muss aber der Planungsträger in der Abwägung berücksichtigen, ob und inwieweit aufgrund der Windhöffigkeit sowie der Standortverhältnisse für die Windenergienutzung besonders geeignete Bereiche betroffen sind (vgl. hierzu auch die Abwägungshinweise unter WEE Ziff. 5.6.4.1.1).

Die Windhöffigkeit beträgt im gesamten Gebiet nach Windatlas Baden-Württemberg zwischen 5,5 und 7,0 m/s, in kleinen Bereichen auch über 7,0 m/s. Etwa 3,5 km nordöstlich des Stutzkopfs befinden sich bereits zwei Windenergieanlagen auf der Holzschlägermatte.

Landschaftsbild-Beurteilung

Aussagen zur Bedeutung einzelner Bereiche der Gebietskulisse anhand der Kriterien

- Lage,
- Nutzung,
- Alpensicht,
- Fernsicht,
- groß-/kleinräumige visuelle Erlebnisqualität,
- markante Landmarke(n),
- Vorbelastung und
- Ausstattung Infrastruktur und Erholungsfunktion



sowie eine Einschätzung erheblicher Auswirkungen auf das Landschaftsbild anhand der Kriterien

- Verlust der Maßstäblichkeit/Dominanz,
- technische Überprägung,
- Flächeninanspruchnahme,
- Rückbaumöglichkeit/Reversibilität und
- Erforderlichkeit neuer Verkehrsachsen/Erschließung

sind Tabelle 3 und Tabelle 4 zu entnehmen.

Aufgrund fehlender Angaben auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung stellen die Kriterien

- Lärm und
- Schattenwurf

kein differenzierendes Merkmal dar (Abschichtung → immissionschutzrechtliches Genehmigungsverfahren). Die Darstellung einzelner Bereiche der Gebietskulisse erfolgt in alphabetischer Reihenfolge in den Tabellen Tabelle 3 Tabelle 4, deren Lage kann Abbildung 10 entnommen werden.

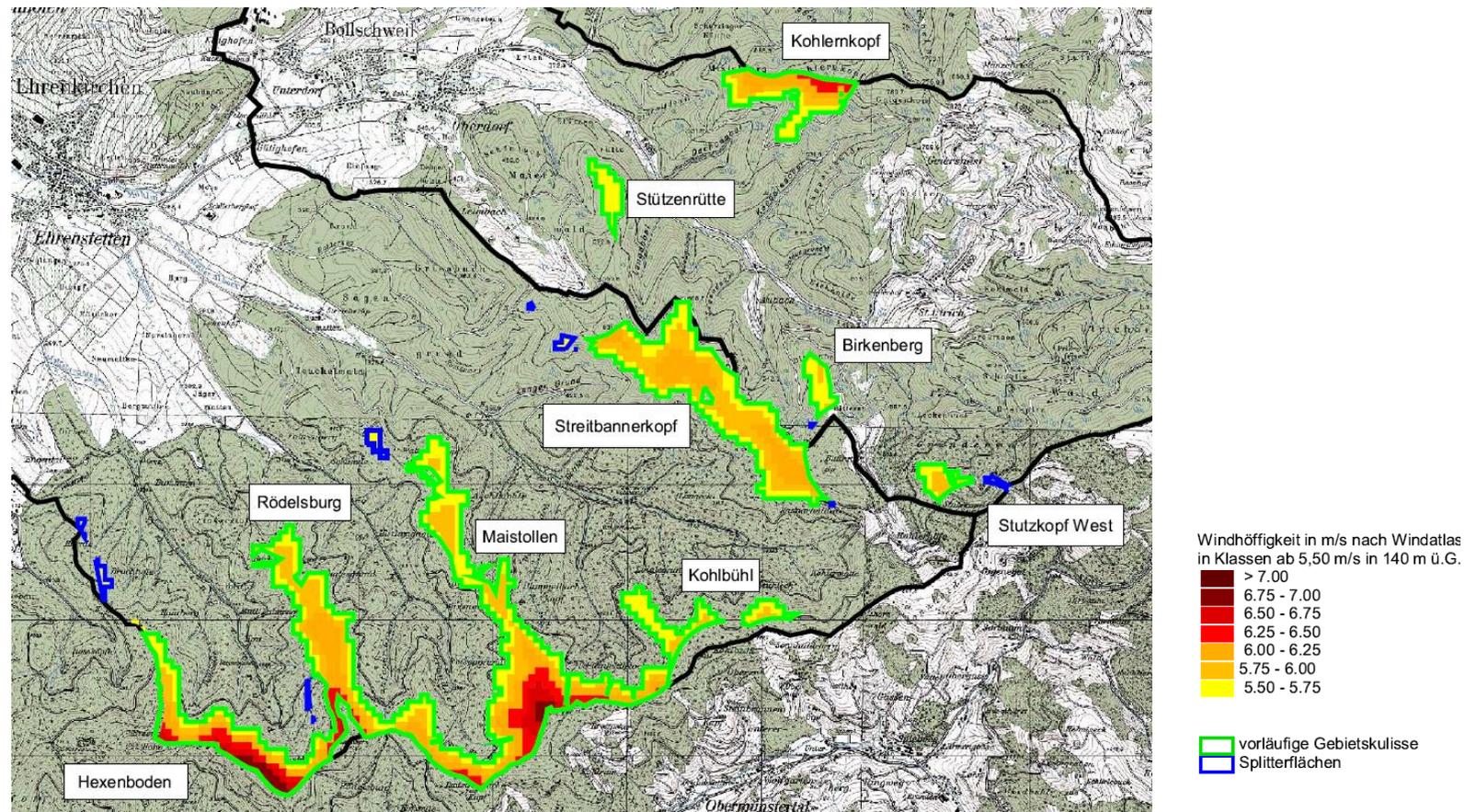


Abbildung 10: Gebietskulisse Stand frühzeitige Beteiligung (Hinweis: Der Bereich „Hexenboden“ entspricht der früheren Bezeichnung „Etzenbacher Höhe“)



	Lage	Nutzung	Alpensicht	Fernsicht	hohe visuelle Erlebnisqualität großräumig / kleinräumig	markante Landmarke	Vorbelastung	Ausstattung Infrastruktur, Erholungsfunktion	Bedeutung
Birkenberg	Berglandschaft 695 m ü NN	Wald, Offenlandanteil ca. 28 %	nein	teilw. mittel	-	nein	nein	-	mittel
Hexenboden	Höhenrücken 751 m ü NN	Wald	nein	hoch	ja	nein	nein	außerhalb lokale Wanderwege, nicht in Kammlage	hoch
Kohlbühl	Berglandschaft 795 m ü NN	Wald	nein	mittel	-	nein	nein	Erholungswald Stufe 2, lokale Wanderwege, Radwege	(mittel-) hoch
Kohlernkopf	Berglandschaft 733 m ü NN	Wald	nein	hoch	ja	nein	nein	-	(mittel-) hoch
Maistollen	Höhenrücken 834 m ü NN	Wald, Offenlandanteil ca. 1 %	nein	hoch	ja	nein	nein	teilweise Erholungswald Stufe 2, lokale Wander-/Radwege	hoch
Rödelsburg	Höhenrücken 773 m ü NN	Wald	nein	hoch	ja	nein	nein	lokale Wanderwege, Schutzhütten, touristische Ziele	hoch
Streitbannerkopf	Berglandschaft 698 m ü NN	Wald	nein	hoch	teilweise ja	nein	nein	lokale Wanderwege	(mittel-) hoch
Stützenrütte	Höhenrücken 545 m ü NN	Wald	nein	hoch	ja	nein	nein	teilweise Erholungswald Stufe 2	(mittel-) hoch
Stutzkopf W	Höhenrücken 830 m ü NN	Wald	nein	teilw. mittel	-	nein	nein	Erholungswald Stufe 2	mittel

Tabelle 3: Landschaftsbild – Bedeutungseinschätzung Gebietskulisse



	Verlust der Maßstäblichkeit/ Dominanz	Technische Überprägung	Lärm	Schattenwurf	Flächeninanspruchnahme	Rückbaumöglichkeit / Reversibilität	Erforderlichkeit neuer Verkehrsachsen/Erschließung	Einschätzung erheblicher Auswirkungen auf das Landschaftsbild
Birkenberg	keine markante Exposition (Hintergrundkulisse)	weniger in Erscheinung tretend	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	mittel
Hexenboden	ja (herausgehobene Exposition, Kammlage)	sichtbar	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	hoch
Kohlbühl	keine markante Exposition (Hintergrundkulisse)	weniger in Erscheinung tretend	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	(mittel-) hoch
Kohlernkopf	ja (herausgehobene Exposition, Kammlage)	sichtbar	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	hoch
Maistollen	ja (herausgehobene Exposition, Kammlage)	sichtbar	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	hoch
Rödelsburg	ja (herausgehobene Exposition, Kammlage)	sichtbar	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	hoch
Streitbannerkopf	keine markante Exposition (Hintergrundkulisse)	weniger in Erscheinung tretend	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	(mittel-) hoch
Stützenrütte	keine markante Exposition (Hintergrundkulisse)	weniger in Erscheinung tretend	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	(mittel-) hoch
Stutzkopf W	keine markante Exposition (Hintergrundkulisse)	weniger in Erscheinung tretend	k.A.	k.A.	gering	ja	überwiegend Ausbau vorhandenes Wegenetz	mittel

Tabelle 4: Landschaftsbild – Einschätzung erheblicher Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Gebietskulisse)



**Gebietskulisse
Stand: Offenlage
April 2015**

**vgl. Plandarstellungen
P 7 + P 8 (Anhang)**

Die Gebietskulisse (Stand: Offenlage April 2015) im Rahmen der Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen der VVG Ehrenkirchen – Bollschweil umfasst folgende Bereiche:

- Hexenboden (Gemeinde Ehrenkirchen),
- Rödelsburg (Gemeinde Ehrenkirchen),
- Maistollen (Gemeinde Ehrenkirchen).

Für diese drei verbliebenen möglichen Konzentrationszonen erfolgt eine detailliertere Betrachtung von Landschaftsbildaspekten.

Hinweise zur angewandten Methodik

(1) Bestandsbewertung (Bedeutung)

Als Grundlage für die Bewertung des Bestands dient der vorläufige Landschaftsrahmenplan (Regionalverband Südlicher Oberrhein). Der Bewertung im LRP liegen drei Hauptaspekten zugrunde:

- Die **großräumige visuelle Erlebnisqualität** der Landschaft basiert auf Sichtexposition (Hochlagen und Bereiche mit Fernsicht zu markanten Gipfeln oder dem Alpenpanorama) und der Bedeutung als landschaftsprägende Raumkulisse.
- Die **kleinräumige Erlebnisqualität** dagegen wird anhand der Landschaftsstruktur und Nutzungsintensität eines Raumes ermittelt (Biotopkomplexe, Struktur, Erholungswälder Stufe 1 gem. Waldfunktionenkartierung).
- Als dritter Aspekt wird die **kulturhistorische Bedeutung** von Landschaftsteilen in die Bewertung miteinbezogen (landschafts- und ortsbildprägende Siedlungsränder, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente wie Terrassenweinberge, Allmendweiden).

Die Gesamtbewertung für das Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ wird hier in fünf Kategorien (5 / sehr hohe Bedeutung bis 1 / keine bis sehr geringe Bedeutung) abgebildet. Relevant aufgrund Erheblichkeitsschwelle ausschließlich die Kategorien 3 bis 5 (Hinweis: RVSO-Daten liegen noch nicht als Vektordaten vor).

ergänzend:

- Erholungswald Stufe 1 gem. WFK/Waldfunktionenkartierung (FVA)
- Unzerschnittene Räume (UZR, RIPS-Daten, LUBW)
- Wanderwege (regional, überregional), Radwege, markante Aussichtspunkte.



Vorbelastungen (lineare und punktuelle Infrastruktur; Konventionsvorschlag):

- *Autobahnen, Bundesstraßen: Puffer 200 m*
- *Schieneverkehr, Kreis-/Landstraßen: Puffer 200 m*
- *Bestehende WEAs: Puffer 1.500 m*
- *Freileitungen (110 kV): Puffer 500 m.*

Das Gebiet, das für die Bedeutungsanalyse betrachtet wurde, ergab sich aus der Überlagerung von 6 km-Radien um die aktuell geplante Gebietskulisse mit einem bis zwei vorläufig angenommenen Anlagenstandorten innerhalb der möglichen Konzentrationszonen. Um Aussagen zur Bedeutung des Gebiets für die (Nah-)Erholung und den Tourismus abzuleiten, wurden u.a. Informationen aus der digitalen Freizeitkarte des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung (LGL) sowie der Kompass-Wanderkarte der Region Schwarzwald Süd herangezogen.

Es erfolgte eine Zusammenstellung regionaler und örtlicher Wanderwege des Schwarzwaldvereins. Angelehnt an die Kategorien der digitalen Freizeitkarte wurden den Datengrundlagen außerdem Aussichtspunkte, touristische Ziele (Kirchen, Kapellen, Schloss, archäologische und Naturdenkmäler, Aussichtstürme, Burgen und Burgruinen, Besucherbergwerke und Kloster) und touristische Infrastruktur (Essen und Trinken, Schutzhütten, Grillplätze und Parkplätze) entnommen. Es sei betont, dass es sich bei dieser Zusammenstellung um eine Auswahl handelt und auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht alle Orte und Wege (insbes. örtliche Wanderwege) berücksichtigt werden konnten (→ Abschichtung: Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren).

Hinsichtlich der Vorbelastungen flossen Freileitungen, Kreis- und Landesstraßen, bestehende Windkraftanlagen (WKA), Lifte und Seilbahnen (Trasse Schauinslandbahn) mit in die Betrachtung ein. Visuelle Belastungsbereiche wurden für Straßentrassen mit einem Puffer von 200 m, für Freileitungen mit 500 m und für bestehende Windkraftanlagen auf 1.500 m in der graphischen Darstellung berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden Lärmkorridore entlang von Verkehrsachsen (Bereiche mit einem Schallpegel > 50 dB bezogen auf 24h-Tageszeitraum) herangezogen (Regionalverband Südlicher Oberrhein, „Raumanalyse Schutzgut Landschaftsbild und Erholung“). Dieser Informationsgrundlage entstammen auch die Bereiche mit einer Ge-



sambewertung von „hoher Bedeutung“. Gemäß RVSO fallen darunter Regionen mit großräumiger visueller Erlebnisqualität (Hochlagen des Schwarzwaldes und Alb-Wutach-Gebietes mit teilweiser Fernsicht zum Alpenpanorama sowie Kamm- und Gipfellagen mit Sichtbeziehungen zu markanten Gipfeln des Schwarzwaldes und zum Rheintal), kleinräumiger Erlebnisqualität (natürliche Biotopkomplexe und Biotopkomplexe mit geringem Nutzungseinfluss; naturnahe, extensiv genutzte Biotopkomplexe; strukturreiche bzw. durch besonders kleinräumigen und vielfältigen Nutzungswechsel charakterisierte Offenlandschaften; Erholungswälder Stufe 1 gemäß Wandfunktionenkartierung) und/oder Regionen mit kulturhistorischer Bedeutung (Landschafts- und ortsbildprägende Siedlungsränder und Gebiete mit kulturhistorisch bedeutsamen Landnutzungen und Landschaftselementen).

Regionen mit „sehr hoher Bedeutung“, der höchsten von fünf Stufen, sind im betrachteten Gebiet nicht ausgewiesen. Für die Legendendarstellung wurde daher die Bezeichnung „*mindestens* hohe Bedeutung“ gewählt (Erheblichkeitsschwelle). Regionen mittlerer, geringer und ohne Bedeutung sind für die Analyse nicht differenziert und dargestellt.

Zusätzlich diene als Analyse zur Einschätzung der Gebietsbedeutung auf FNP-Ebene im Hinblick auf die Besucherfrequentierung die Waldfunktionenkartierung der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA). Wälder mit besonderer Erholungsfunktion werden zwei Kategorien zugeordnet (FVA 2014):

- Erholungswald Stufe 1 mit mehr als 10 Besuchern/ha und Tag
- Erholungswald Stufe 2 mit bis zu 10 Besuchern/ha und Tag.

Große, durch Siedlung und Verkehrsinfrastruktur noch nicht zerschnittene Freiräume sind für Tierarten mit großen Raumansprüchen, aber auch für den Erholung suchenden Menschen von besonderer Bedeutung (LUBW 2014). Als weitere Grundlage zur Gebietsbewertung wurden daher LUBW-Informationen bzgl. „unzerschnittener verkehrsarmer Räume“ (UZVR 100) betrachtet. Das gesamte Gebiet liegt demnach mit einer verbliebenen Flächengröße von 64 – 81 km² in Stufe 8 von 11 Kategorien.

Die entsprechenden Informationen sind mit einer überlagerten Reliefschummerung auf Grundlage des digitalen Geländemodells zur Verstärkung des räumlichen Eindrucks dargestellt.



(2) Wirkungsanalyse

Methodik gem. Adam/Nohl/Valentin

- *Nahzone bis 200 m: Wirkungsintensität sehr hoch, bis 1,5 km: Wirkungsintensität hoch*
- *Mittelzone 1,5 bis 6 km: Wirkungsintensität mittel*
- *Fernzone > 6 km: Wirkungsintensität gering*

Im Rahmen der Wirkungsanalyse erfolgte eine Auswertung der Alpen- und Fernsicht. Im betrachteten Gebiet kommen keine Bereiche mit Sichtkontakt zum Alpenpanorama (bei günstigen Witterungsbedingungen) vor.

Bereiche, die unabhängig von einer möglichen Sichtbeziehung zu den Alpen ausgeprägte (Fern-)Sichtbeziehungen zu (übrigen) markanten Gipfeln des Schwarzwalds und zum Rheintal aufweisen, sind in den Plandarstellungen hervorgehoben. Sie bilden vielfach auch prägende Landschaftskulissen für andere Räume. Insofern handelt es sich gem. RVSO (2013) um Bereiche, die sowohl Ausgangs-, als auch Zielpunkte von Fernsichtbeziehungen darstellen. Für die Darstellung wurde auf die Bewertungseinstufung des RVSO (2013) zurückgegriffen:

Als Bereiche mit hoher (d.h. guter bis sehr guter) Fernsicht und damit regionaler Bedeutung für die großräumige visuelle Erlebnisqualität der Landschaft werden dabei folgende Gebiete bezeichnet:

- *Kamm-, Kuppen- und Steillagen innerhalb und außerhalb des Waldes über 400 m NN, die einen Sichtbarkeitswert > 30% aufweisen, d.h. eine Sichtbeziehung zu mehr als 30 % der im Umkreis von 10 km gelegenen Bereiche aufweisen. Es handelt sich um besonders sichtexponierte Bereiche, von denen zum einen gut ausgeprägte Sichtbeziehungen zu anderen markanten Gipfeln und teilweise das Rheintal bestehen. Gleichzeitig bilden sie prägende, meist horizontbildende Landschaftskulissen für andere Räume.*

Bereiche mit mittlerer Fernsicht:

- *„Visibility“ > 30 % auf flachwelligen Hochebenen und Hügelländern ohne Wald über 400 m ü. NN (erfasst Sichtbeziehung zum Hochschwarzwald/ zu Schwarzwaldhauptkämmen)*
- *„Visibility“ 20 % - 30 % in Berglandschaften oder Steilhängen im Bergland über 400 m ü NN (erfasst Kamm- und Kuppenlagen mit Sichtbeziehungen zu den Haupttälern und zu freien Hochflächen)*



Bereiche mit geringer Fernsicht:

- „*Visibility*“ < 20 % (erfasst übrige Bereiche: Mulden, Hänge, Niederungen, enge Täler).

Um mögliche Sichtbeziehungen genauer darzustellen, wurden mehrere markante Aussichtspunkte ausgewählt und von diesen die Einsehbarkeit auf die angenommenen Anlagenstandorte eingeschätzt. Eine Plausibilisierung erfolgte durch entsprechende Geländeschnitte auf Grundlage der Höhendaten der digitalen Freizeitkarte und durch Ortsbesichtigungen.

Im Anschluss wurden Sichtachsen von den Anfangspunkten (Aussichtspunkte) zu den Endpunkten (angenommene Anlagenstandorte) generiert. Die Endpunkte wurden dabei auf 140 m über Gelände (angenommene Nabenhöhe) angehoben.

Für jeden Aussichtspunkt wurden diejenigen Sichtlinien als durchgezogene Linien dargestellt, bei denen von einer hohen Einsehbarkeit auszugehen ist. Anlagenstandorte, bei denen die Einsehbarkeit aufgrund der Geländeoberfläche (Baumhöhe) unsicher ist, oder die durch eine leichte Verschiebung in bzw. aus der Sichtlinie geraten, sind durch gestrichelte Linien dargestellt. Anlagenstandorte ohne Verbindung zu einem bestimmten Aussichtspunkt sind von diesem nicht einsehbar.

Ergänzend wurden für ausgewählte Standorte Fotosimulationen erstellt.



Landschaftsbild

vgl. vergrößerte
 Plandarstellungen
 P 7 + P 8 (Anhang)

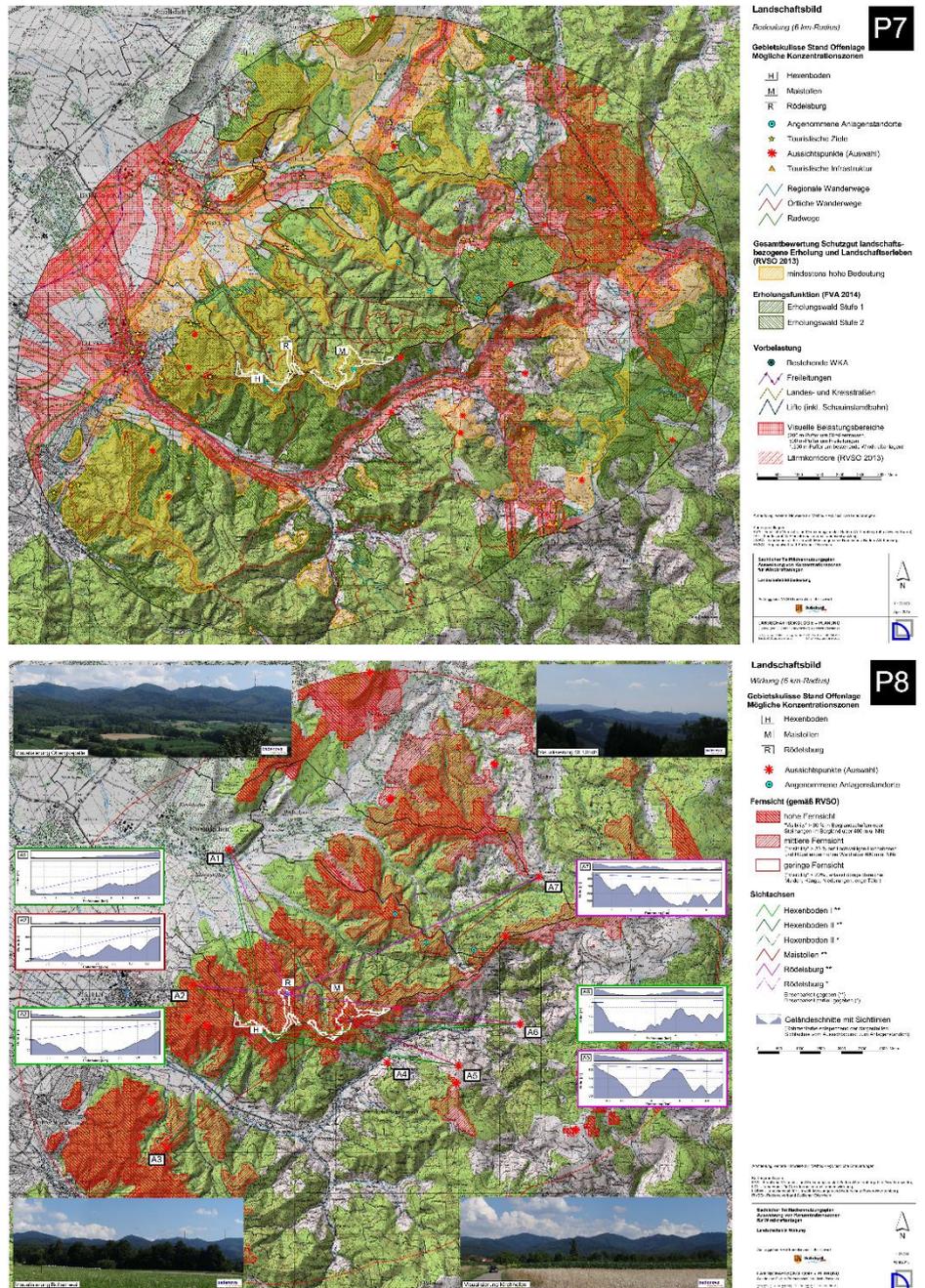


Abbildung 11: Landschaftsbild (Bedeutung, Infrastruktur, Sichtbeziehungen)

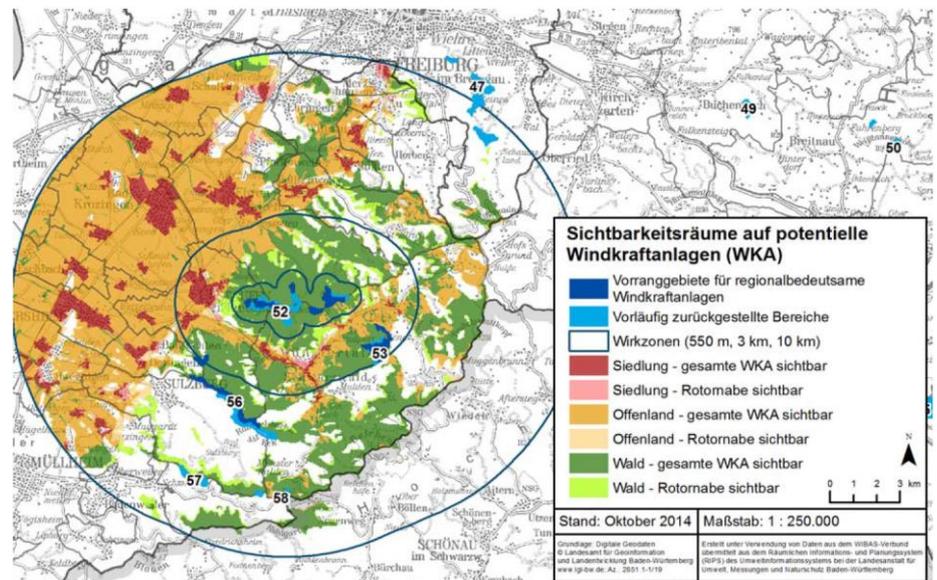


Hinweise

ZVI-Analysen (Darstellung der „Zones of Visual Influence“ – Visualisierungen der Einsehbarkeit von Windkraftanlagen) wurden im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts aufgrund entsprechender Entscheidungen der VVG Ehrenkirchen-Bollschweil mit Verweis auf die Absichtungsthematik, wonach detaillierte Landschaftsbild-Untersuchungen auf der Ebene des konkreten Genehmigungsverfahrens erfolgen, nicht durchgeführt.

Darüber hinaus kann – ungeachtet des Maßstabebene des Regionalplans, der sich jedoch bei großräumigeren Betrachtungen von Landschaftsbildaspekten nicht wesentlich unterscheidet – ergänzend auf Darstellungen des Regionalverbands Südlicher Oberrhein (RVSO 2014) zurückgegriffen werden. Hierzu führt der WEE unter Ziffer 3.2.4 „Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ aus: „... wurde bereits bei der Regionalplanung eine Umweltprüfung für das Plangebiet durchgeführt, soll die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden ...“.

**Landschaftsbild-Analyse
 RVSO 2014**



Visuelle Transparenz in Siedlungsbereichen und im Offenland

	Gesamte WKA sichtbar	WKA mit Rotornabe sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	3 % der Fläche	3 % der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	30 % der Fläche	33 % der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	31 % der Fläche	34 % der Fläche

Abbildung 12: Sichtbarkeitsräume auf potentielle Windkraftanlagen (RVSO 2014, Anhang I – 79)



Methodischer Hinweis: Hinsichtlich der Gesamtbewertung gilt gem. RVSO (2014), dass nach dem Pessimalsprinzip die negativste Bewertung für die Gesamtbewertung des Schutzguts sowie für die Gesamtbewertung der einzelnen Gebiete übernommen wird.

Fazit

Die Gebietskulisse Stand Offenlage weist aufgrund ihrer Lage auf einem Kamm der Vorberge des Schwarzwaldes insgesamt eine mindestens hohe Bedeutung für das Schutzgut „landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ gem. RVSO (2013) auf.

Visuell und akustisch vorbelastete Bereiche befinden sich im Bereich der Mittel- und Fernzone (Münstertal, Rheinebene), die nächsten bereits bestehenden Windkraftanlagen an der Holzschlägermatte.

Erschlossen ist der Bereich mit regionalen Wanderwegen sowohl von der Ehrenkirchener als auch von der Münstertaler Seite aus. Mit der Rödelsburg als Ausflugsziel und einigen Schutzhütten ist teilweise eine erholungsrelevante Infrastruktur gegeben. Auf Münstertaler Gemarkung schließt sich großflächig, fast über den gesamten Südhang, Erholungswald Stufe 2 an, der aber nur kleinflächig in die Gebietskulisse am Maistollen hineinragt.

Aufgrund der Kamm- bzw. Kuppenlage ist die Gebietskulisse auch fast vollständig als Bereich mit hoher Fernsicht eingestuft (RVSO 2013). Dabei spielt hier die Sicht auf diesen Vorbergskamm die größere Rolle, die sich von dort aus ist untergeordnet, da der Bereich vollständig bewaldet und in steilen Kammlagen kaum erschlossen ist.

Auch gem. RVSO (2014) ist die Anlage innerhalb der Nahzone (hier 550 m) nur auf 3 % der Fläche sichtbar. In der Wirkzone bis 3 km um die Gebietskulisse wären mögliche Anlagen von Ehrenstetten, Stauf, Münstertal und einigen benachbarten Bergrücken aus sichtbar (ca 30% der Fläche). Auch in der Fernzone, bis 10 km um die Gebietskulisse, ist der Bereich von ca. 30 % der Fläche aus einsehbar, wobei es sich hier überwiegend um Sichtbeziehungen aus der Möhlin-Niederung / Rheinebene handelt.

Von ausgewählten markanten Aussichtspunkten im Mittel- und Fernbereich wurden grafisch Sichtachsen zu möglichen Anlagenstandorten innerhalb der Gebietskulisse erstellt und anhand von Geländeschnitten die Einsehbarkeit plausibilisiert. Dadurch wird deutlich, dass auch



die Lage innerhalb der Gebietskulisse eine Rolle spielt. Direkt in Kammlage sind mögliche Anlagen von allen Seiten deutlich sichtbar, aber schon ein geringfügiger Versatz auf die vorgelagerten Grate Richtung Ehrenkirchen reduzieren die Sichtbeziehungen von Münster-täler Seite her deutlich.

Eine Vorstellung davon, wie das Landschaftsbild durch mögliche Windenergieanlagen verändert wird, vermitteln die Visualisierungen von jeweils fünf möglichen Anlagen innerhalb der gegebenen Gebietskulisse von Bollschweil, Kirchhofen, St. Ulrich und der Ölbergkapelle aus.

4

Anpassung der Gebietskulisse

GEBIETSKULISSE OFFENLAGE

Aufgrund der weitergehenden inhaltlichen Bearbeitung der Themen

- Natura 2000 (FFH-Verträglichkeitsprüfung/FFH-VP) und
- spezieller Artenschutz (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/saP) (vgl. hierzu Anhang A 6 i. V. m. Anhang A 3 und A 4),

unter Berücksichtigung von deren Ergebnissen und weiterer Gesichtspunkte wie technischer Aspekte

- Erschließung/Erschließbarkeit,
- Flächengröße (Zuschnitt, Länge, Entfernen von „Splitterflächen“)
- Topographie
- Abstände zw. einzelnen Anlagen (Abschattung),

Wirtschaftlichkeitsüberlegungen

- Mindestwindgeschwindigkeit 6 m/s in 140 m ü.G.

sowie der Fokussierung auf die windhöffigsten Flächen, um einer „Verspargelung“ der Landschaft entgegenzuwirken,

ergibt sich für den Planungsstand „Offenlage“ eine gegenüber dem Stand „frühzeitige Beteiligung“ abweichende Gebietskulisse, die in Abbildung 13 dargestellt ist.



**Begründung für die
weitere Einengung
auf die abschließende
Gebietskulisse
(vgl. hierzu auch
fsp 2015)**

Nach Vorliegen der vollständigen Ergebnisse der erforderlichen artenschutzrechtlichen Untersuchungen (windkraftsensible Brutvogelarten und Fledermäuse) und unter Berücksichtigung der TÖB-Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung erfolgte eine weitere Anpassung der Prüfkulisse, die der weiteren Bearbeitung zugrunde gelegt wurde – insbesondere im Hinblick auf die Prüfung möglicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG, die Prüfung erheblicher Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen (FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG, vgl. Ausführungen in Kapitel 3.4 und im Anhang A 5) sowie Landschaftsbildaspekten.

Die Reduzierung der Flächen gegenüber der Untersuchungskulisse aus der frühzeitigen Beteiligung (neun Prüfflächen) ergibt sich im Wesentlichen aufgrund von Konflikten und Einschränkungen artenschutzrechtlicher Art, aus der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit bzw. Windhöflichkeit sowie dem Vorliegen schwieriger topographischer Verhältnisse.

Die Gemeinden beabsichtigen, Windkraftanlagen nur an Standorten zu ermöglichen, an denen eine wirtschaftliche Nutzung gegeben scheint. So sollte windhöflichen Standorten gegenüber weniger windhöflichen Standorten der Vorrang eingeräumt werden, wenn dies auch hinsichtlich des Konfliktpotentials als angemessen erscheint und weiterhin ausreichende Flächen verbleiben.

Damit kann der so häufig zitierte „Verspargelung“ der Landschaft entgegen gewirkt werden. Dies dient insbesondere dem Schutz des Landschaftsbildes und trägt dazu bei, von Windkraftanlagen unbelastete Bereiche sowohl bezüglich der Einsehbarkeit als auch der Freizeitnutzung zu erhalten.

Diese Vorabwägung und -entscheidung durch den Gemeinderat wurde umgesetzt, indem man gegenüber der Frühzeitigen Beteiligung die erforderliche Windhöflichkeit nach Windatlas von 5,5 m/s auf 6,0 m/s in 140 m über Grund erhöht hat. Hierbei hat man sich an der im Windenergieerlass genannten 80 %-EEG-Referenzertrag orientiert. Die Erhöhung der Windhöflichkeit hat zur Konsequenz, dass sich die Größe der Konzentrationszonen der Offenlage gegenüber den Prüfflächen der Frühzeitigen Beteiligung reduziert.



Hieraus ergeben sich auch die relativ größeren Flächenangaben der unten dargestellten, nach der Frühzeitigen Beteiligung ausgeschiedenen Prüfflächen Birkenberg, Stutzkopf West, Stützenrütte, Kohlernkopf, Kohlbühl und Streitbannerkopf.

**Gebietskulisse
 Stand Offenlage**

Die windhöffigen Bereiche im Untersuchungsraum verteilen sich auf folgende Windgeschwindigkeitsklassen:

**Verteilung der
 windhöffigen
 Flächenanteile
 ab 6 m/s
 Windgeschwindigkeit**

Windgeschwindigkeit (m/s)	Flächenanteil (m ²)
> 7,00	1.047,93
6,75 – 7,00	45.961,84
6,50 – 6,75	102.483,97
6,25 – 6,50	193.529,98
6,00 – 6,25	338.069,27

Tabelle 5: Gebietskulisse Stand „Offenlage“: Flächenanteile mit einer Windgeschwindigkeit ab 6 m/s in 140 m ü. G.

**Flächenpotential
 Gebietskulisse
 Offenlage-Entwurf**

Insgesamt ergibt sich im Bereich der VVG Ehrenkirchen-Bollschweil auf Ehrenkirchener Gemarkung ein Flächenpotential von ca. 68,11 ha, das sich wie folgt auf die drei möglichen Konzentrationszonen verteilt (bei einer Windgeschwindigkeit ab 6 m/s in 140 m ü. G. gem. Windatlas Baden-Württemberg):

<u>Gebietsbezeichnung</u>	<u>Flächengröße (ha)</u>	<u>Anzahl Windkraftanlagen</u>
Hexenboden	18,15	1 - 2
Rödelsburg	15,81	1 - 2
Maistollen	34,15	1 - 4



**Gebietskulisse
Stand Offenlage
April 2015**

**vgl. vergrößerte
Plandarstellung
P 9 (Anhang)**

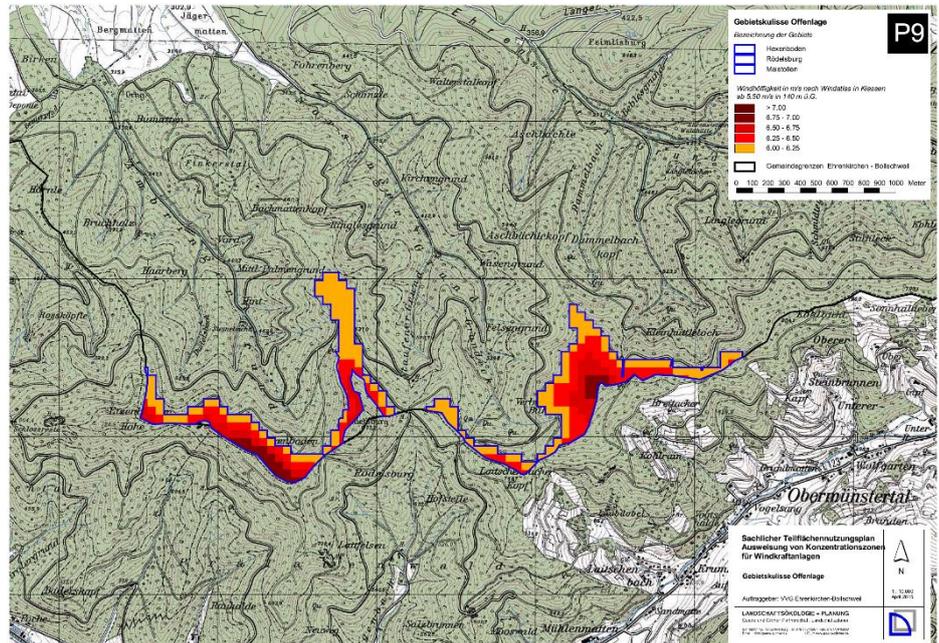


Abbildung 13: Gebietskulisse Stand Offenlage April 2015

**Interkommunale
Abstimmung**

Flächenpool

Es ist vorgesehen, alle Grundstückseigentümer der (VVG- bzw. gemeindeübergreifenden) Gebietskulisse – ca. 157 ha, verteilt auf die Gemeinden Ehrenkirchen, Münstertal, das Land Baden-Württemberg sowie Privatpersonen – im Rahmen eines Flächenpools (Grundstückseigentümergeinschaft) zusammenzuführen und weitere, mögliche Planungen gemeinsam zu betreiben. Dies bietet neben der Möglichkeit der Vergabe an Projektentwickler auch Formen zur Beteiligung im Rahmen eines Bürgerwindparks.



„Pooling-Lösung“

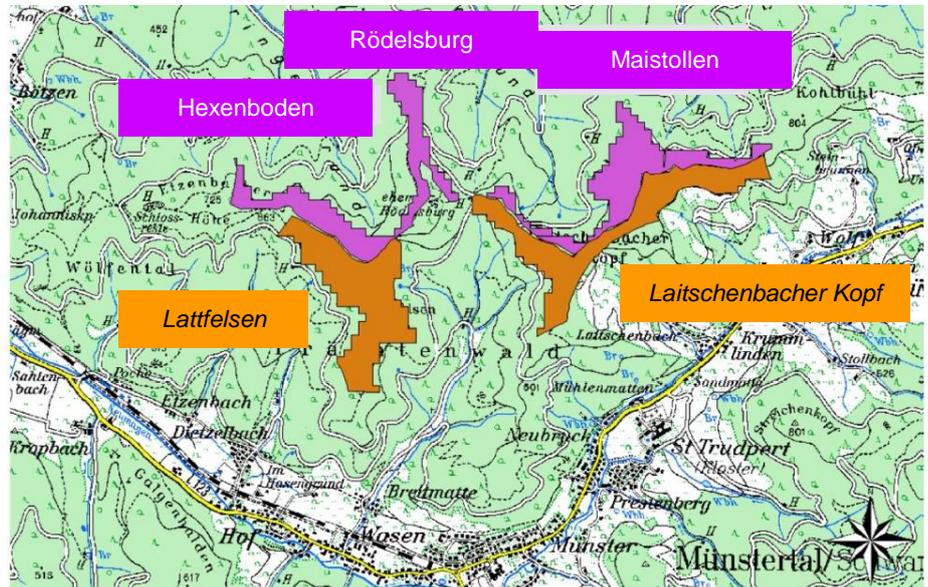


Abbildung 14: Gebietskulisse des angedachten Flächenpools
(Landsiedlung, 24.02.2015, verändert Gaede + Gilcher,
März 2015)

Ehrenkirchen	ca. 68 ha (Stand: Offenlage-Entwurf)
Münstertal	ca. 89 ha (Stand: Frühzeitige Beteiligung)

5

HINWEISE ZU WEITEREN UMWELTAUSWIRKUNGEN GEM. BAUGB

Aufgrund der gem. WEE Baden-Württemberg (2012) erfolgten systematischen „Abschichtung“ einzelner thematischer Aspekte sind die auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung prognostizierbaren Umweltauswirkungen im Umweltbericht, den Gebietssteckbriefen sowie den jeweiligen Fachgutachten, die dem Umweltbericht als Anhänge zugeordnet sind, inhaltlich abgehandelt.

Detailliertere Aussagen sind auf der Ebene der konkreten Projektzulassung (immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) bei Kenntnis von Windenergieanlagentyp und Standort möglich. Ergänzend zu den bereits vorliegenden Aussagen erfolgt hierbei eine nähere Betrachtung (Einschätzung erheblicher Umweltauswirkungen) folgender Aspekte:



- Lärmprognose (Berechnung: Vorbelastung, Zusatzbelastung, Gesamtbelastung)
- Schattenwurfprognose (Berechnung: Schattenwurfdauer ausgewählter Immissionspunkte)
- Aussagen zum Infraschall
- Aussagen zur Hindernisbefeuernung
- Aussagen zum Eiswurf
- vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchungen (u.a. zur Artengruppe Fledermäuse: Fledermausdetektoren, Netzfänge, Kurzzeitlelementrie, Gebietsbegehungen, Quartierbaumkartierungen, Aussagen zu Abschaltzeiten und Gondelmonitoring) und Ermittlung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG
- Konkretisierung möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Sichtbarkeitsanalysen/ZVI-Analysen) und Festsetzung möglicher Maßnahmen (Realkompensation, ergänzend Ersatzzahlungen).

Hinweis: Bei der Zulassung einer Windenergieanlage, die das Landschaftsbild beeinträchtigt, hat der Verursacher gemäß den Vorgaben des § 15 Abs. 6 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten. Die Höhe der Ersatzzahlung bemisst sich nach § 15 Abs. 6 S. 2 BNatSchG zwar grundsätzlich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Diese sind jedoch bei Windenergieanlagen häufig nicht feststellbar, weil eine Real-kompensation der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine Windenergieanlage zu meist nicht möglich ist. Daher bemisst sich die Ersatzzahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild nach der Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus entstehenden Vorteile (§ 15 Abs. 6 S.3 BNatSchG). Maßstab für die Berechnung der Ausgleichsabgabe ist die Ausgleichsabgabeverordnung (AAVO), die gilt, solange der Bund keine Verordnung zur Regelung der Höhe der Ersatzzahlung erlässt (§ 17 Abs. 7 BNatSchG).

Die Höhe der Ausgleichsabgabe bemisst sich gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 AAVO nach den Baukosten und auf der Grundlage der in § 3 AAVO dargestellten Bemessungsgrundsätze. Bei den Baukosten sind die Kosten für Fundament, Turm und Rotorblätter, nicht jedoch für die maschinenbaulichen und elektrotechnischen Teile der Anlage zu berücksichtigen. Die Baukosten sind auf der Grundlage der DIN 276 zu berechnen. Die Ersatzzahlung ist an die Stiftung Naturschutzfonds beim Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz zu leisten (§ 21 Abs. 5 S. 4 NatSchG) und möglichst im betroffenen Naturraum zu verwenden (§ 15 Abs.6 S. 7 NatSchG)).



- Aussagen zur Inanspruchnahme des Bodens (Versiegelung, Funktionsminderungen bzw. Funktionsverlust)
- Aussagen bzgl. erheblicher Beeinträchtigungen weiterer Arten(gruppen) bzw. von Biotopen gem. § 14 BNatSchG (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die im Übrigen auch auf alle anderen Schutzgüter Anwendung findet)
- Einschätzung möglicher quantitativer oder/und qualitativer Veränderungen des Grundwassers; ggf. Gefährdungsabschätzung anhand der Wassergefährdungsklasse/n des/der eingesetzten (Schmier-)Stoffe/s (WGK), der Menge des/der eingesetzten Stoffe/s, der Art der Anlage, der Aufstellung der Anlage (oberirdische/unterirdische Annteile), der Lage der Anlage (Entfernung zu Wasserschutz-/Überschwemmungsgebieten)
- Aussagen zur dauerhaften und befristeten Waldumwandlung
- Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
- Erstellen eines integrativen, multifunktionalen Maßnahmenkonzepts aller betroffenen Schutzgüter (Optimierung, Vermeidung, Minimierung, Ausgleich, CEF-Maßnahmen, ggf. populationsstützende Maßnahmen, Ersatzzahlungen, ggf. Zuordnung von Ökopunkten)
- Hinweise zum Risiko-Management, Monitoring sowie zur ökologischen Baubegleitung.



Literatur

- ABL ARTEN/BIOTOPE/LANDSCHAFT (2014): Fachbeitrag Avifauna für die Teilfortschreibung „Windenergie“ des Flächennutzungsplans Bollschweil-Ehrenkirchen. Abschlussbericht 2013. Stand: 10.12.2013, überarbeitet im Juni 2014. Freiburg. Auftraggeber: Gaede + Gilcher Partnerschaft, Freiburg.
- BMU & DNR (2011): Fachtagung Windenergie im Wald. Vorträge der Tagung am 13. September 2011 im Bundesumweltministerium in Berlin. URL: http://www.wind-ist-kraft.de/wp-content/uploads/Fachtagung-Windenergie-im-Wald_Mappe-web.pdf.
- BRINKMANN, R. (2006): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse. Naturschutz-Info 2/2006 + 3/2006: 67-69.
- DÜRR, T. & BACH, L. (2004): Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergieanlagen - Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite Fundkartei. In: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Hrsg.): Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit. S. 253-263. (Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz; 7/2004)
- EDELBLUTH, M. (2012): Hearing Windkraft und Landschaft. URL: http://www.akbw.de/fileadmin/download/Freie_Dokumente/Landschaftsarchitektur/Edelbluth_Manuskript_Planungsverfahren_und_interkommunale_Zusammenarbeit_08.03.2012.pdf (Abruf 31.03.2015).
- FRINAT FREIBURGER INSTITUT FÜR ANGEWANDTE TIERÖKOLOGIE GMBH (2012): Vorrangflächen für die Windkraftnutzung in den Gemeinden Bollschweil und Ehrenkirchen. Änderung des Flächennutzungsplans – Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse. Stand Dezember 2012. Freiburg. Auftraggeber: Gaede + Gilcher Partnerschaft, Freiburg.
- FSP STADTPLANUG (2015): Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Ehrenkirchen – Bollschweil. Sachlicher Teilflächennutzungsplan zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen. Begründung, Stand: 14.04.2015. Gemeinsamer Ausschuss: 27.04.2015. Fassung: Offenlage gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.
- GAEDE + GILCHER PARTNERSCHAFT (2015): FNP-Teilfortschreibung Windkraft VVG Ehrenkirchen – Bollschweil. Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und möglicher artenschutzrechtlicher Verbote. Stand: April 2015. Freiburg. Auftraggeber: VVG Ehrenkirchen-Bollschweil.



- GAEDE + GILCHER PARTNERSCHAFT (2012): FNP-Teilfortschreibung Windkraft VVG Ehrenkirchen – Bollschweil. Vorschlag zu Umfang und Detaillierungsgrad der für die Abwägung erforderlichen Belange des Umweltschutzes gem. § 2 (4) BauGB. Fassung: Frühzeitige Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB. Stand: 16.07.2012. Freiburg. Auftraggeber: VVG Ehrenkirchen-Bollschweil.
- GAEDE + GILCHER PARTNERSCHAFT (2010): Mountainbike-Nachwuchsserie Schwarzwald / Kids-Cup - RMSV Ehrenstetten. Stellungnahme aus fachlicher Sicht. März 2010. Freiburg. Auftraggeber: Gemeinde Ehrenkirchen.
- GÜNNEWIG, D. & WACHTER, K. (2007): Ökologische Bewertung der von der Nutzung Erneuerbarer Energien ausgehenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Sinne von § 20 Abs. 1 EEG. In: STAISS, F., SCHMIDT, M. & MUSIOL, F. (Projektleiter): Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichtes 2007 gemäß § 20 EEG. Abschlussbericht des gleichnamigen Forschungsvorhabens i. Auftr. des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. URL: http://www.bmu.de/erneuerbare_energien/downloads/doc/40485.php.
- HOETKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. - Untersuchung i. Auftr. des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig Holstein. Bergenhusen. URL: http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/3_Repowering_WKA_Hoetker.pdf
- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. & KÖSTER, H. (2006): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. Bonn-Bad Godesberg. (BfN-Skripten; 142)
- HUNGER, H., SCHIEL, F.-J., BOSCHERT, M., BRINKMANN, M., LÜTH, M., PÄTZOLD, F., SCHAUER-WEIßHAHN, H. SCHÄFER-VERWIMP, A., SCHANOWSKI, A., SENGBUSCH, P. VON, UNSELD, R., BRILL, C., PURSCHKE, C., & DISCH, B. (2008): Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 8013-341 „Schauinsland“ und das Vogelschutzgebiet 8114-401 „Südschwarzwald“ (Teilgebiet Schauinsland). Gutachten im Auftr. des RP Freiburg, Ref. 56 – Naturschutz und Landschaftspflege. URL: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/35284/> (21.05.2012).
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. –



FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

NLT (2013): Prüfschema der Ausweisung von Konzentrationszonen. Quelle: NLT Arbeitshilfe Regionalplanung und Windenergie. URL: http://www.nlt.de/pics/medien/1_1384775325/Arbeitshilfe_Windenergie-Regionalplanung_ML_NLT_15.11.2013.pdf (Abruf 05.03.2015).

PETERS, W. (2007): Naturschutzstandards erneuerbare Energien (2012). URL: <http://www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de/> (Abruf: 21.05.2012).

RVSO REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (2014): Regionalplan Südlicher Oberrhein. Gesamtfortschreibung Kapitel 4.2.1 Windenergie. Methodendokumentation: Anlage 7 zu DS PIA 09/14. Anlage 1: Kriterienkatalog; Anlage 2: Gebietssteckbriefe.
Ders.: Regionalplan Südlicher Oberrhein. Gesamtfortschreibung Kapitel 4.2.1 Windenergie. Offenlage, Stand Dezember 2014.
Ders.: Umweltbericht. Entwurf zur Anhörung (Offenlage) gem. § 12 LplG und § 10 ROG. Stand Dezember 2014.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: LOUIS, H. W., REICH, M., BERNOTAT, D., MAYER, F., DOHM, P., KÖSTERMEYER, H., SMIT-VIERGUTZ, J., SZEDER, K.).- Hannover, Marburg.

SUDFELDT, C., DOER, D., HÖTKER, H., MAYR, C., UNSELT, C., LINDEINER, A. VON & BAUER, H.-G. (2002): Important Bird Areas (Bedeutende Vogelschutzgebiete) in Deutschland - überarbeitete und aktualisierte Gesamtliste (Stand 01.07.2002). Ber. Vogelschutz 38 (2002): 17-109.



ANHANG



A 1 Kriterienkatalog

**Kriterien gem. WEE Umwelt-/Natur-/Artenschutz
(„Ausschlusskriterien“, „Tabu-Kriterien“, „harte Kriterien“)**

**Weitere Prüfkriterien gem. WEE Umwelt-/Natur-/Artenschutz
(„Restriktionskriterien“, „weiche Kriterien“)**

**Weitere Prüfkriterien gem. WEE Sonstige Belange
(„Restriktionskriterien“, „weiche Kriterien“)**



Kriterien gem. WEE			
Aspekt	Windgeschwindigkeit	Begründung	Hinweis
Windhöflichkeit gem. Windatlas bzw. WEE	≥ 5,5 m/s i. 140 m ü.G.	WEE Ziff. 4.1	Frühzeitige Beteiligung: Bereiche mit EEG-Referenzertrag ≥ 60 %
	≥ 6 m/s i. 140 m ü.G.	WEE Ziff. 4.1	Offenlage: Bereiche mit EEG-Referenzertrag ≥ 80 %
Umwelt-/Natur-/Artenschutz			
Vorsorgeabstände Lärmschutz	Abstände zu Siedlungsbereichen	Begründung	Hinweis
Gewerbegebiet Wohngebäude im Außenbereich, Kern-, Dorf-, Mischgebiete allgemeines Wohngebiet reines Wohngebiet Sondergebiete (Kurgebiet, Krankenhaus)	200 m	WEE Ziff. 4.3 Referenzanlage Enercon E 101, Nabenhöhe 135 m, 106 dB(A) maximaler Immissionspegel bei freier Schallausbreitung gem. Herstellerangabe; Einhaltung von 50 dB(A) TA Lärm-Nachtwert	Abweichend von den Empfehlungen des WEE findet der pauschalierte Abstandswert von 700 m keine Anwendung. Es werden differenzierte Abstandswerte mit Bezug zu Nutzungstypen gem. BauN-VO zugrunde gelegt. Die Darstellungen der jeweiligen Nutzungstypen erfolgen auf Basis der Daten des automatisierten Raumordnungskatasters (AROK), ergänzend durch Plausibilisierungen (Gebäude im Außenbereich) und Abfragen bei den jeweiligen Gemeinden.
	400 m	dito; Einhaltung von 45 dB(A) TA Lärm-Nachtwert	Um einzuhaltende Lärmvorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen angrenzender Nachbargemeinden darzustellen, wird ein Pufferbereich von max. 1.000 m um die Gemeindegrenzen berücksichtigt. Hinweis TÖB-Stellungnahme frühzeitige Beteiligung (09.10.2012, LRA Breisgau-Hochschwarzwald): Lärmabstände haben nur orientierenden Charakter (konkrete Lärmprognosen/-berechnungen erfolgen im Zulassungsverfahren); entsprechende „Sicherheitsreserven“ sollten bereits im FNP Berücksichtigung finden
	700 m	dito; Einhaltung von 40 dB(A) TA Lärm-Nachtwert	
	1.000 m	dito; Einhaltung von 35 dB(A) TA Lärm-Nachtwert	
	1.000 m	dito; Einhaltung von 35 dB(A) TA Lärm-Nachtwert	



Kriterien gem. WEE			
Umwelt-/Natur-/Artenschutz			
Aspekt	Abstand	Begründung	Hinweis
Wasserschutzgebiet Zone I + II (§ 51 - 53 WHG) Bestand Planung / fachtechnische Abgrenzung		WEE Ziff. 4.4	Anregung TÖB-Stellungnahme frühzeitige Beteiligung (09.10.2012, LRA Breisgau-Hochschwarzwald): WSG Zone II als Ausschlusskriterium zu behandeln (Befreiung gem. § 52 Abs. 1 WHG kann nicht generell ins Aussicht gestellt werden)
Heilquellenschutzgebiet Zone I + II (§ 53 WHG)		WEE Ziff. 4.4	
Gewässerrandstreifen (§ 35 BauGB i.V.m. § 68b WG Ba-Wü)	10 m	WEE Ziff. 4.4	
Nationale Naturmonumente (§ 24 Abs. 4 BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.1	Suchraumkulisse nicht betroffen
Nationalpark (§ 24 BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.1, 4.2.2	Suchraumkulisse nicht betroffen
Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	Einzelfallprüfung 200 m-Puffer	WEE Ziff. 4.2.1, 4.2.2	Einzelfallprüfung
Kernzone Biosphärengebiet (§ 25 BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.1	Suchraumkulisse nicht betroffen
Bann- und Schonwälder (§ 32 LWaldG)	Einzelfallprüfung 200 m-Puffer	WEE Ziff. 4.2.1, 4.2.2	
Vogelschutzgebiet mit Vorkommen windenergieempfindlicher Arten	Einzelfallprüfung 700 m-Puffer	WEE Ziff. 4.2.1, 4.2.2	Einzelfallprüfung Natura 2000-Vorprüfung (Erheblichkeitsabschätzung)
Zugkonzentrationskorridore von Vögeln oder Fledermäusen	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.2.1	Einzelfallprüfung (signifikante Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos)
Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln internat. u. nat. Bedeutung	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.2.1, 4.2.2	Einzelfallprüfung
gesetzl. gesch. Biotop (§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG, § 30a LWaldG)	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.2.1	Befreiung möglich; Einzelfallprüfung; Überplanung dieser Bereiche durch eine Konzentrationszone nicht ausgeschlossen (Möglichkeiten zur Standortoptimierung im Zulassungsverfahren)
Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.2.1	
Denkmalschutz Grabungsschutzgebiete (§ 22 DSchG)	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.5	Anregung TÖB-Stellungnahme frühzeitige Beteiligung (09.10.2012, LRA Breisgau-Hochschwarzwald): Tabuflächen Birchiburg, Rödelsburg



Weitere Prüfkriterien gem. WEE			
Umwelt-/Natur-/Artenschutz			
Aspekt	Abstand	Begründung	Hinweis
Pflegezone Biosphärengebiet (§ 25 BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.3.1	Suchraumkulisse nicht betroffen
Landschaftsschutz-Gebiet (§ 26 BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.3.1	verbleibende Suchraumkulisse nicht betroffen
FFH-Gebiet (§ 34 BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.1, 4.2.2	vgl. Ergebnisse der NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung
Europäische Vogelschutzgebiete (sofern nicht bereits Ausschlussfläche)		WEE Ziff. 4.2.1, 4.2.2	vgl. Ergebnisse der NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung
Abstandsflächen zu Naturdenkmälern und Vogelschutzgebieten	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.2.2	vgl. Ergebnisse der NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung
Artenschutzrecht (§ 44 f. BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.5.2	Einzelfallprüfung vgl. Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Landschaftsbild (§ 14 BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.6	Einzelfallprüfung; Festlegen von Erheblichkeitsschwellen
Naturpark (§ 27 BNatSchG)		WEE Ziff. 4.2.4	Änderung der Naturparkverordnungen in Ba-Wü: Wegfall des Erlaubnisvorbehalts für Windkraftanlagen (§ 4 der Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburg über den Naturpark „Südschwarzwald“ vom 08.03.2000 (GBl. v. 27.03.2000, S. 190). Auf Naturparkflächen, die zugleich anderen Schutzgebietsregelungen unterworfen sind, gelten die Regelungen der jeweiligen spezielleren Schutzgebietsform.
Biotopverbund (einschl. regionalpl. Aussagen)		WEE Ziff. 4.2.8	Einzelfallprüfung
Geschützte Waldgebiete (§ 30, 31 LWaldG); Wälder mit besonderer Schutz- und Erholungsfunktion		WEE Ziff. 4.2.3.3 WEE Ziff. 4.2.7	
Bodenschutz (§ 4 Abs. 1 u. 2 i.V.m. § 1 BBodSchG) Geotope		WEE Ziff. 4.2.9	Einzelfallprüfung (Möglichkeiten zur Standortoptimierung im Zulassungsverfahren)
Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete Zone III (§ 51 - 53 WHG)		WEE Ziff. 4.4	Einzelfallprüfung



Weitere Prüfkriterien gem. WEE			
Sonstige Belange			
Aspekt	Abstand	Begründung	Hinweis
Denkmalschutz — Kulturdenkmale (§ 2 Abs. 1 DSchG) — Kulturdenkmäler besonderer Bedeutung mit Umgebungsschutz (§ 12 DSchG) — Gesamtanlagen (§ 19 DSchG)	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.5	Einzelfallprüfung
Richtfunk	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.6	Einzelfallprüfung
Wetterradar	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 4.7	Einzelfallprüfung
Militärische Anlagen und Belange		WEE Ziff. 5.6.4.12	Aufgrund der Anhebung der Untergrenze des Nachtiefflugsystems um ca. 100 Meter sind Windenergieanlagen auch in Gebieten von Übungsräumen incl. militärischen Nachtiefflugkorridoren möglich. Zahlreiche Bauhöhenbeschränkungen für Windenergieanlagen bis zu einer Höhe von 213 Meter über Grund entfallen (Quelle: BMU 2011).
Luftfahrrechtliche Baubeschränkungen, Schutz von Flugsicherungseinrichtungen	Einzelfallprüfung	WEE Ziff. 5.6.4.11	Einzelfallprüfung
Abstände zu Infrastruktur-Einrichtungen			
Straßen (§ 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 FStrG, § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 StrG; § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 FStrG, § 22 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 StrG)	Abstandsregelungen zu <ul style="list-style-type: none"> • Bundesautobahnen 100 m ab Fahrbahnrand • Bundesstraßen 40 m • Landesstraßen 40 m • Kreisstraßen 30 m. 	WEE Ziff. 5.6.4.6	verbleibende Suchraumkulisse nicht betroffen
Eisenbahnlinien	50 m (bei gerader Streckenführung)	WEE Ziff. 5.6.4.7	verbleibende Suchraumkulisse nicht betroffen
Freileitungen Gasleitungen	140 m	WEE Ziff. 5.6.4.8	verbleibende Suchraumkulisse nicht betroffen

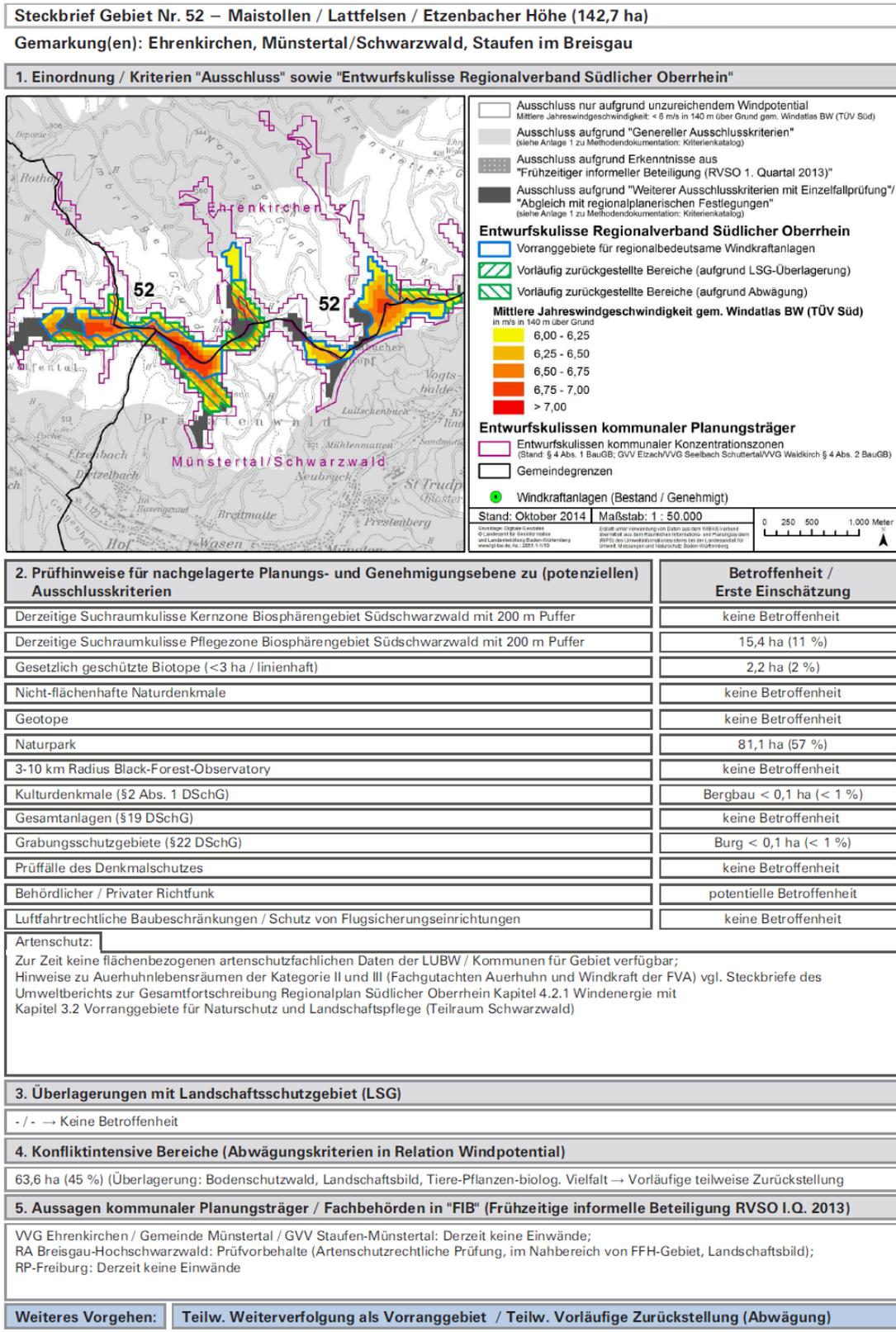


A 2 Regionalverband Südlicher Oberrhein
Regionalplanfortschreibung

Methodendokumentation Kapitel 4.2.1 Windenergie
(Stand Dezember 2014)

Anlage 2: Gebietssteckbriefe

Gebietssteckbrief Nr. 52 Maistollen / Lattfelsen / Etzenbacher Höhe
(142,7 ha)





A 3 Fachgutachten Fledermäuse

**FrInaT Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH (2012):
Vorrangflächen für die Windkraftnutzung in den Gemeinden Bollschweil
und Ehrenkirchen**

Änderung des Flächennutzungsplans – Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse

Stand Dezember 2012. Freiburg

Auftraggeber: Gaede + Gilcher Partnerschaft, Freiburg



A 4 Fachgutachten Avifauna

ABL Arten/Biotope/Landschaft (2014):

**Fachbeitrag Avifauna für die Teilfortschreibung „Windenergie“
des Flächennutzungsplans Bollschweil-Ehrenkirchen**

Abschlussbericht 2013

Stand: 10.12.2013, überarbeitet im Juni 2014. Freiburg

Auftraggeber: Gaede + Gilcher Partnerschaft, Freiburg



A 5 Fachbeitrag Natura 2000-VP/saP

Gaede + Gilcher Partnerschaft (2015):

FNP-Teilfortschreibung Windkraft VVG Ehrenkirchen – Bollschweil

**Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit
und möglicher artenschutzrechtlicher Verbote**

Stand: April 2015. Freiburg

Auftraggeber: VVG Ehrenkirchen-Bollschweil



A 6 Gebietssteckbriefe Natur-/Artenschutz

Gaede + Gilcher Partnerschaft (2015)



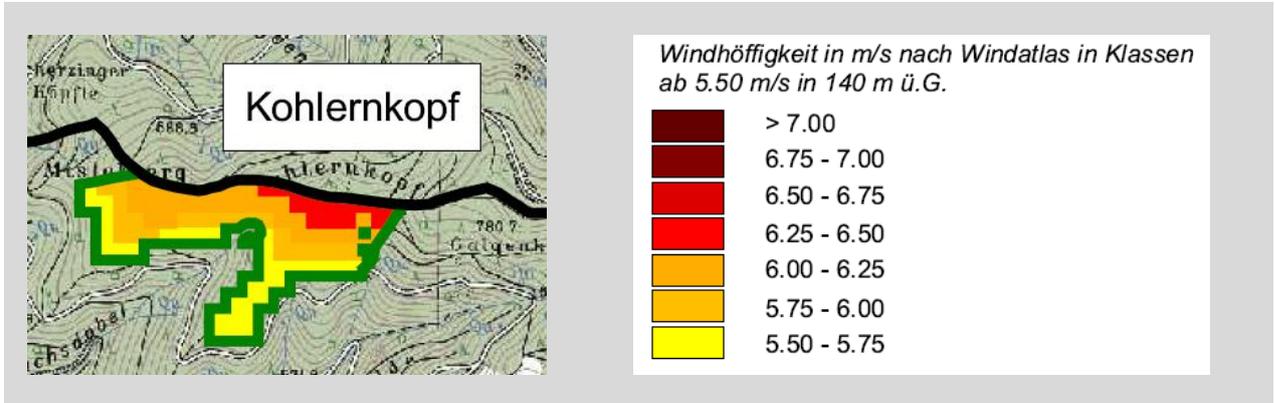
GEBIETSSTECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN FLÄCHEN

Die nachfolgenden Steckbriefe fassen gebietsbezogen die Konfliktpotentiale mit geschützten Flächen des Arten- und Biotopschutzes (Natura 2000, Naturschutzgebiete, Bann- und Schonwald, geschützte Biotope) und mit dem Artenschutz zusammen. Außerdem findet sich ein Hinweis, welche ergänzenden möglichen Biodiversitätsschäden (Umweltschadensgesetz – UschadG) zu beachten sind.

Für die ergänzende naturschutzfachliche Analyse wird zudem auf nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Vorkommen von Arten mit hoher Schutzpriorität eingegangen (vom Aussterben bedrohte oder stark gefährdete Arten bzw. Landesarten gemäß Zielartenkonzept Baden-Württemberg). Dafür wurden die Artenlisten der Biotopbeschreibungen ausgewertet sowie eine Abfrage des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg durchgeführt, bei der die in den jeweiligen Gebieten vorhandenen, über eine grobe Luftbildkartierung und die Biotopkartierung ermittelten Lebensraumtypen berücksichtigt wurden. Weitere Quellen für die Erstellung der Steckbriefe waren die Fachgutachten für die Fledermäuse und die Vögel.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: KOHLERNKOPF



Natura 2000

Die Fläche liegt vollständig im FFH-Gebiet „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“. Hier nachgewiesen ist der Lebensraumtyp „Auwälder mit Erle, Esche, Weide“ (LRT 91E0; prioritärer Lebensraum). Das Vorkommen folgender weiterer Arten und Lebensraumtypen ist denkbar: Gelbbauchunke, Hirschkäfer, Spanische Flagge (prioritäre Art) und Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110); Vorkommenswahrscheinlichkeit der Bechsteinfledermaus (Wochenstub quartiere) gering; Vorkommen von Großem Mausohr und Wimperfledermaus (Nahrungshabitate) möglich bzw. denkbar.

Resultierendes Konfliktpotential: ohne weitergehende Auswertung (Auswertung FOGIS-Daten) nicht genau abschätzbar; Konflikte möglich

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Fransenfledermaus, Zwergfledermaus und Kleinabendsegler (Jagdhabitat) hoch und vom Braunem Langohr mittel bis hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Wasserfledermaus und Kleinabendsegler (Balzquartiere) mittel und von Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere), Kleinem Abendsegler (Wochenstuben) und Rauhauffledermaus gering.

Vögel: Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten in Entfernungen von 0,5, 1,3, 2,5, 2,7 und 3 km; zusätzlich Hinweis auf ein weiteres Revier in 0,4 km Entfernung. Insgesamt 11-20 Überflüge von 4 Arten (Graureiher, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard) registriert; Vorkommen von Schwarzspecht, Grauspecht und Grünspecht möglich;

Reptilien, Amphibien: Vorkommen unwahrscheinlich (außer Gelbbauchunke – siehe oben)



Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der nur teilweise reduzierbaren Konflikte (diverse Fledermausarten und 2 (mögliche) Brutarten windkraftsensibler Vogelarten im 1 km-Radius und weitere in der weiteren Umgebung) **hoch bis sehr hoch**

USchadG -

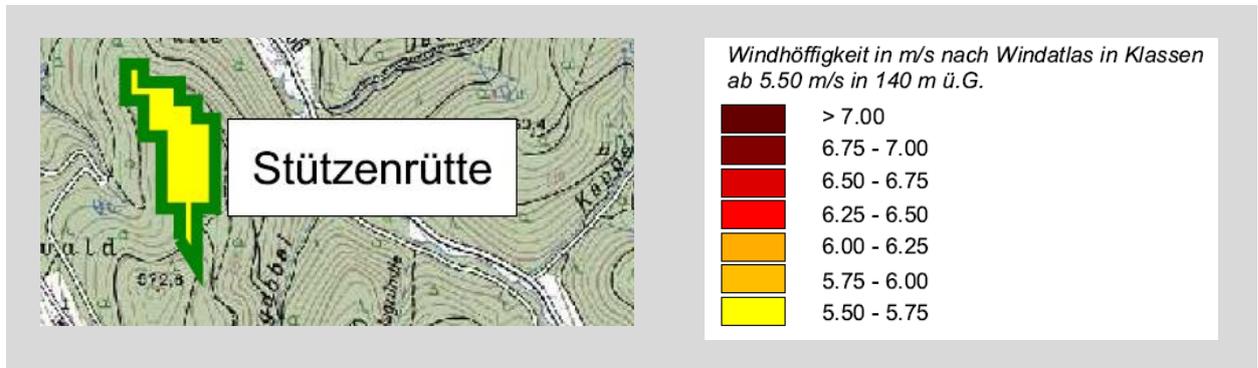
Weitere Arten mit hoher Schutzpriorität -

Geschützte Biotope Schwarzerlen-Eschenwald in feuchter, quelliger Bachmulde (wurden bei der Abgrenzung der Prüffläche bereits ausgegrenzt).

Fazit Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten verbleiben nach derzeitigem Stand **hohe bis sehr hohe Konflikte**, die vor allem auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bezüglich der Fledermäuse (Kollisionsgefährdung: vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Nordfledermaus und Zweifarbfledermaus) und der Vögel zurückzuführen sind.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: STÜTZENRÜTTE



Natura 2000

Die Fläche liegt vollständig im FFH-Gebiet „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“. Das Vorkommen folgender Arten und Lebensraumtypen ist denkbar: Gelbbauchunke, Hirschkäfer, Juchtenkäfer (unwahrscheinlich), Spanische Flagge (prioritäre Art) und Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110); Vorkommenswahrscheinlichkeit der Bechsteinfledermaus (Wochenstubenquartiere) mittel; Vorkommen von Großem Mausohr und Wimperfledermaus (Nahrungshabitate) möglich.

Hinweise zur Konfliktminimierung: auf der Datengrundlage nicht abzuschätzen.

Resultierendes **Konfliktpotential**: ohne weitergehende Auswertung (Auswertung FOGIS-Daten) nicht genau abschätzbar; Konflikte möglich, da vollständig im FFH-Gebiet liegend.

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus möglich bzw. denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Kleinabendsegler (Jagdhabitat) und Braunem Langohr hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Wasserfledermaus, Kleinabendsegler (Balzquartiere), Breitflügelfledermaus und Bechsteinfledermaus mittel und von Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere und Wochenstuben), Kleinem Abendsegler (Wochenstuben) und Rauhhautfledermaus gering.

Vögel: Hinweis auf ein Revier einer windkraftempfindlichen Vogelart innerhalb der Prüffläche; 6 Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten und einen Hinweis auf einen weiteren Brutplatz in Entfernungen von 2,2 bis 2,9 km; zusätzlich Hinweis auf ein weiteres Revier in 0,4 km Entfernung. Insgesamt nur 2-4 Überflüge vom Wespenbussard registriert, was aber auch mit der geringen Größe der Prüffläche zusammenhängt; Vorkommen von Schwarzspecht, Grauspecht und Grünspecht möglich.



Reptilien, Amphibien: Vorkommen unwahrscheinlich (außer Gelbbauchunke – siehe oben).

Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der nur teilweise reduzierbaren Konflikte (diverse Fledermausarten und Hinweis auf Brut einer windkraftempfindlichen Vogelart innerhalb der Prüffläche) **sehr hoch**

USchadG -

Weitere Arten mit hoher -

Schutzpriorität

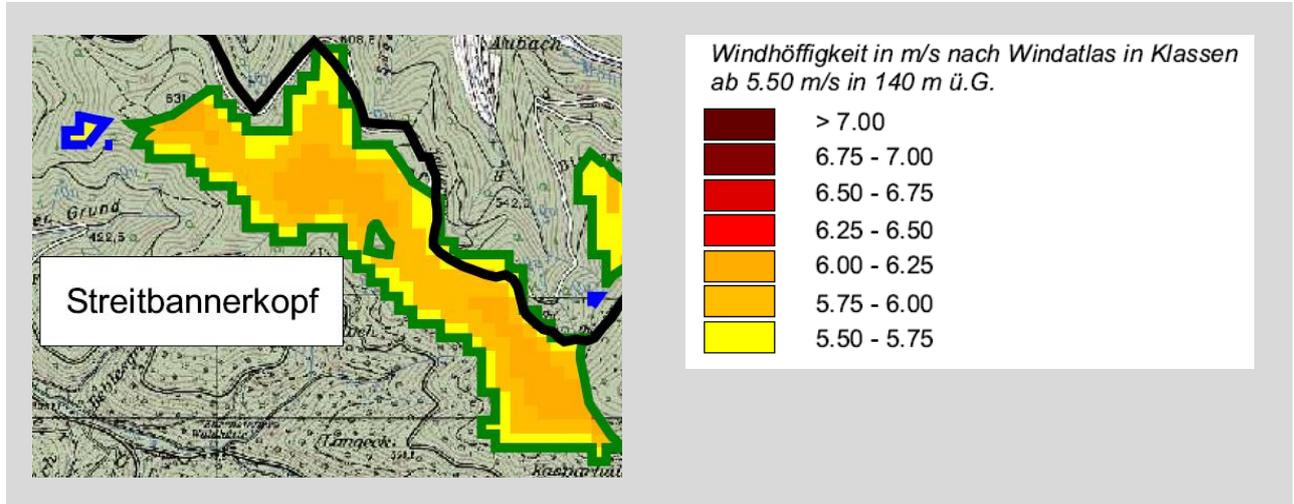
Geschützte Biotope -

Fazit

Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten verbleiben nach derzeitigem Stand **sehr hohe Konflikte**, die vor allem auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei den Fledermausarten (Kollisionen, vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus) und den Vögeln zurückzuführen sind.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: STREITBANNERKOPF



Natura 2000

Die nordwestliche Teilfläche ist Teil des FFH-Gebietes „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“. Das Vorkommen folgender Arten und Lebensraumtypen ist denkbar: Gelbbauchunke, Hirschkäfer, Spanische Flagge (prioritäre Art) und Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110); Vorkommenswahrscheinlichkeit der Bechsteinfledermaus (Wochenstubenquartiere) gering; Vorkommen von Großem Mausohr und Wimperfledermaus (Nahrungshabitate) möglich bzw. denkbar

Hinweise zur Konfliktminimierung: derzeit noch nicht abzuschätzen

Resultierendes **Konfliktpotential**: ohne weitergehende Auswertung (Auswertung FOGIS-Daten) nicht genau abschätzbar; Konflikte möglich, da Nordwestteil im FFH-Gebiet liegt; räumlich-funktionale Beziehungen auch zum südöstlichen Teil möglich.

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Kleinabendsegler (Jagdhabitat) und Braunem Langohr hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus und Kleinabendsegler (Balzquartiere) mittel und von Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere), Kleinem Abendsegler (Wochenstuben) und Rauhautfledermaus (Jagdhabitat) gering.

Vögel: Hinweis auf einen Brutplatz einer windkraftempfindlichen Vogelart in 0,4 km Entfernung; 9 Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten bzw. Hinweise darauf in Entfernungen von 0,9 km bis 2,5 km; Insgesamt 5-10 Über-



flüge von 3 Arten (Schwarzmilan, Rotmilan, und Wespenbussard) registriert; Vorkommen von Schwarzspecht, Grauspecht und Grünspecht möglich.

Reptilien, Amphibien: Vorkommen unwahrscheinlich (außer Gelbbauchunke – siehe oben).

Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen.

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der nur teilweise reduzierbaren Konflikte (diverse Fledermausarten, Brutplätze windkraftempfindlicher Arten im 1km-Radius) **hoch bis sehr hoch.**

USchadG -

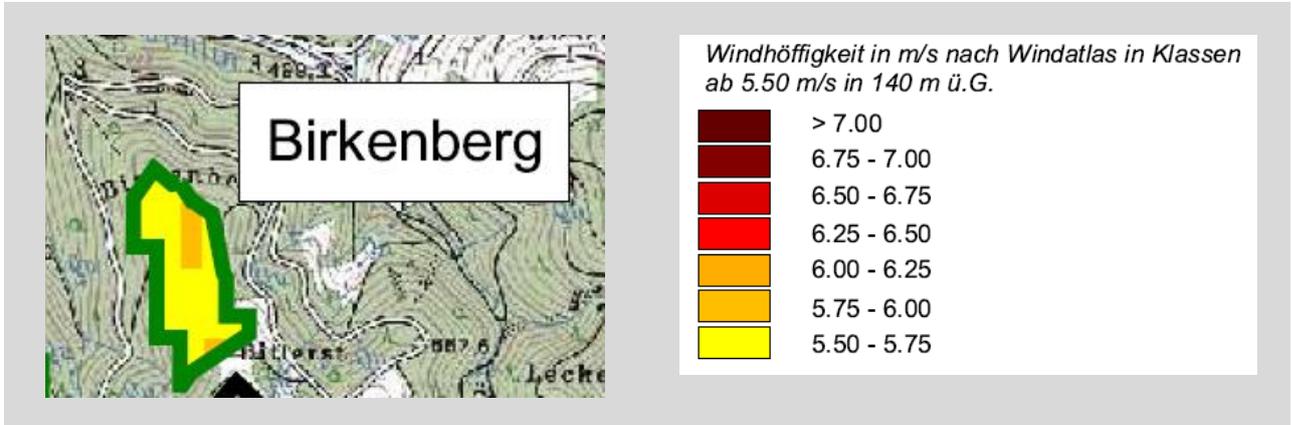
Weitere Arten mit hoher Schutzpriorität -

Geschützte Biotope Wurden bei der Abgrenzung der Prüffläche bereits ausgegrenzt.

Fazit Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten verbleiben **hohe Konflikte**, die vor allem auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei den Fledermausarten (Kollisionen, vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus) und den Vögeln zurückzuführen sind. Dies gilt insbesondere für den nordwestlichen Teil.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: BIRKENBERG



Natura 2000

Es sind keine Natura 2000-Gebiete direkt betroffen. Indirekte Effekte durch Fernwirkungen sind nicht zu erkennen.

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Kleinabendsegler (Jagdhabitat), Franzenfledermaus und Braunem Langohr hoch (bei den beiden letzten nur in den Waldflächen) von der Zwergfledermaus mittel bis hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus und Kleinabendsegler (Balzquartiere) mittel (bei den letzten beiden nur in den Waldflächen), Vorkommenswahrscheinlichkeit von Bechsteinfledermaus, Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere), Kleinabendsegler (Wochenstuben) und Rauhaufledermaus (Jagdhabitat) gering.

Vögel: 7 Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten bzw. Hinweise darauf in Entfernungen von 0,6 und 2,9 km; Insgesamt 5-10 Überflüge von 3 Arten (Bienenfresser, Rotmilan und Wespenbussard) registriert; Vorkommen von Schwarzspecht, Grauspecht und Grünspecht denkbar;

Reptilien, Amphibien: Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter denkbar.

Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen.

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der nur teilweise reduzierbaren Konflikte (diverse Fledermaus- und Vogelarten) **hoch bis sehr hoch.**

USchadG

Denkbar sind das Vorkommen der Spanischen Flagge und des Hirschkäfers



außerhalb des FFH-Gebietes, sowie das Auftreten des Hainsimsen-Buchenwaldes (LRT 9110).

Hinweise zur Gefahrenabwehr: Meidung der Standorte mit dem (potenziellen) Vorkommen dieser Lebensraumtypen und Arten.

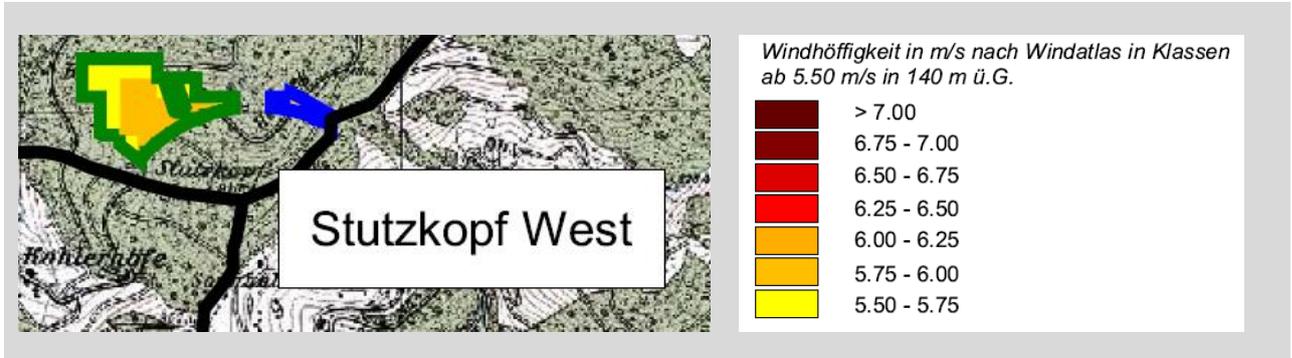
Weitere Arten mit hoher Schutzpriorität Vorkommen des Gebirgsgrashüpfers (*Stauroderis scalaris*) denkbar.

Geschützte Biotope -

Fazit Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten verbleiben nach derzeitigem Stand **hohe bis sehr hohe Konflikte**, die vor allem auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei den Fledermausarten (Kollisionen, vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus) und den Vögeln zurückzuführen sind.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: STUTZKOPF WEST



Natura 2000

Es sind keine Natura 2000-Gebiete direkt betroffen. Indirekte Effekte durch Fernwirkungen sind nicht zu erkennen.

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Fransenfledermaus und Zwergfledermaus hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Braunem Langohr und Kleinabendsegler (Jagdhabitat, Balzquartiere) mittel und von Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere), Kleinabendsegler (Wochenstuben) und Raufhautfledermaus (Jagdhabitat) gering.

Vögel: Hinweis auf Brut einer windkraftempfindlichen Vogelart innerhalb der Prüffläche; 6 Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten bzw. Hinweise darauf in Entfernungen von 1 bis 2,9 km; insgesamt 11-20 Überflüge von 4 Arten (Schwarzmilan, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard) registriert; Vorkommen von Schwarzspecht, Grauspecht und Grünspecht möglich.

Reptilien, Amphibien: Vorkommen der Gelbbauchunke denkbar.

Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen.

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der nur teilweise reduzierbaren Konflikte (diverse Fledermausarten) **hoch**.

USchadG

Denkbar sind das Vorkommen der Spanischen Flagge und des Hirschkäfers sowie das Auftreten des Hainsimsen-Buchenwaldes (LRT 9110).

Weitere Arten mit hoher Schutzpriorität

-

Geschützte Biotope

Es liegen keine geschützten Biotope in der Prüffläche. Allerdings liegen zwei



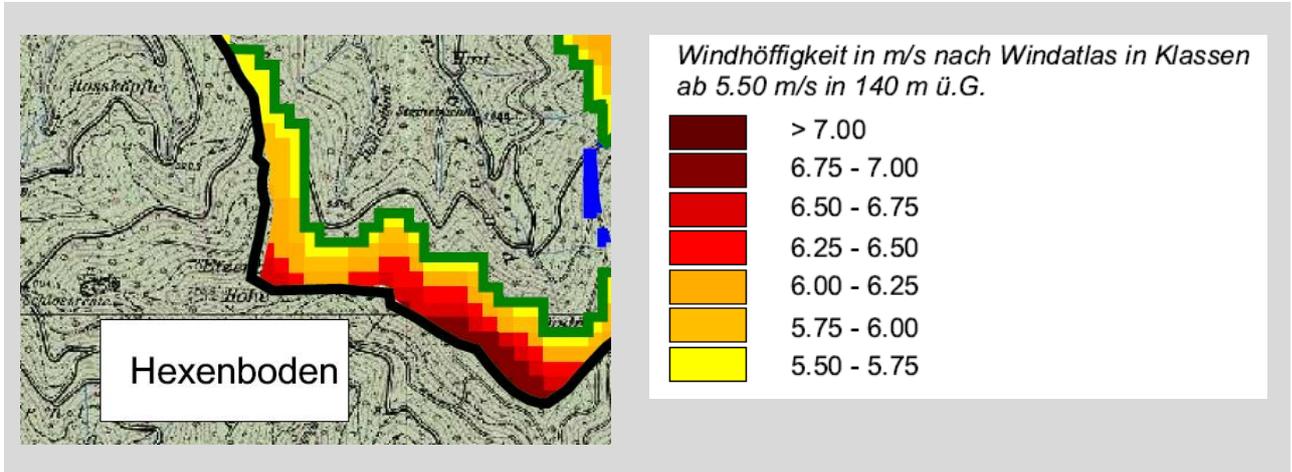
geschützte Biotope in der näheren Umgebung der Prüffläche (Buchenbestand und naturnaher Bach).

Fazit

Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten verbleiben nach derzeitigem Stand **hohe Konflikte**, die vor allem auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei den Fledermausarten (Kollisionen, vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Nord- und Zweifarbfledermaus) und den Vögeln zurückzuführen sind.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: HEXENBODEN



Natura 2000

Es sind keine Natura 2000-Gebiete direkt betroffen. Indirekte Effekte durch Fernwirkungen sind denkbar durch räumlich-funktionale Beziehungen bei der Bechsteinfledermaus. Am Nordrand der Prüffläche beträgt der Abstand zum FFH-Gebiet „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“ nur ca. 200 m.

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Kleinabendsegler (Jagdhabitat) und Braunem Langohr hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Wasserfledermaus, Kleinabendsegler (Balzquartiere) und Rauhautfledermaus (Jagdhabitat) mittel; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere) und Kleinabendsegler (Wochenstuben) gering.

Vögel: Brut mehrerer windkraftsensibler Vogelart in einer Entfernung von 1,5 bis 2,5 km (genauere Angabe nicht möglich, da mit Rödelsburg zusammen betrachtet); insgesamt 11-20 Überflüge von 5 windkraftsensibler Vogelarten (zusammen mit Prüffläche Rödelsburg; Baumfalke, Kormoran, Rotmilan, Wanderfalke, Wespenbussard); Vorkommen von Schwarzspecht, Grauspecht und Grünspecht möglich;

Reptilien, Amphibien: Vorkommen der Gelbbauchunke denkbar)

Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der nur teilweise reduzierbaren



Konflikte (diverse Fledermausarten) **hoch**

USchadG

Denkbar sind das Vorkommen der Spanischen Flagge und des Hirschkäfers, sowie das Auftreten des Hainsimsen-Buchenwaldes (LRT 9110).

Weitere Arten mit hoher -

Schutzpriorität

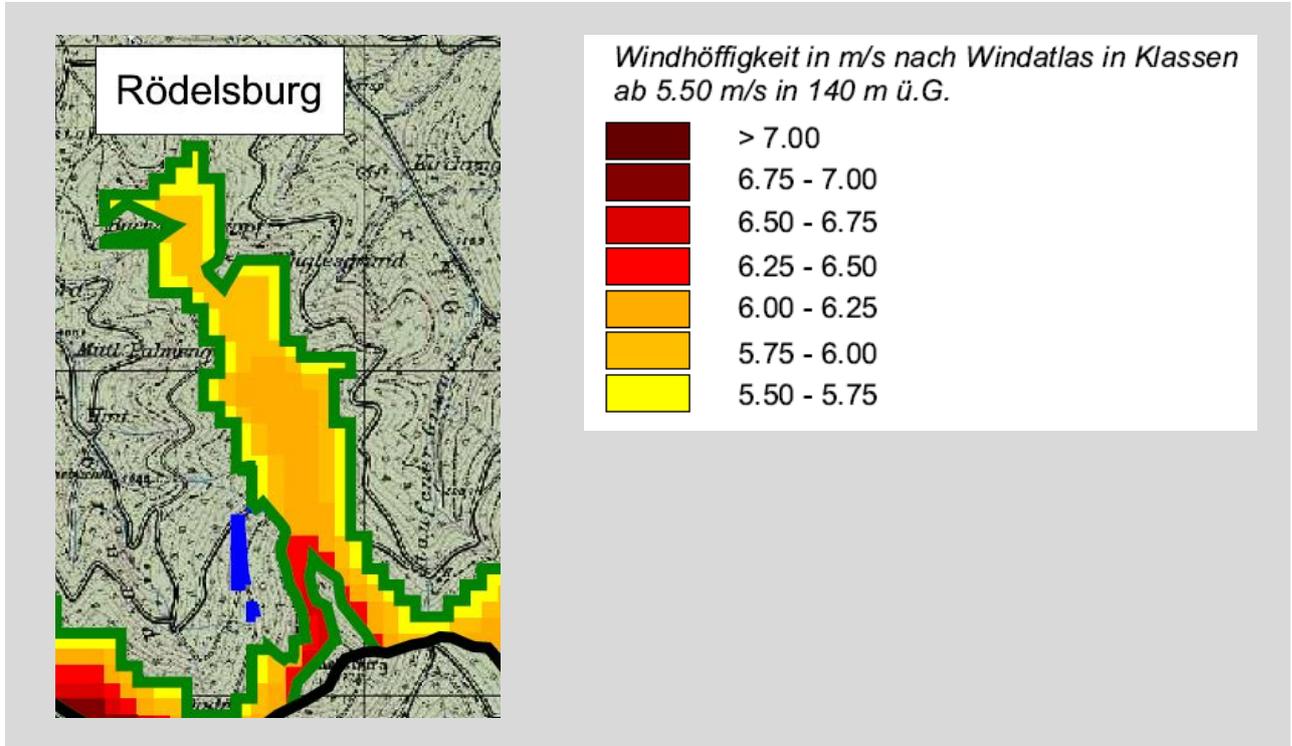
Geschützte Biotope -

Fazit

Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten incl. Abschaltzeiten besteht die Gefahr **mittlerer Konflikte**, die vor allem auf artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei den Fledermausarten (Kollisionen, vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaut-, Nord- und Zweifarbfledermaus) zurückzuführen sind.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: RÖDELSBURG



Natura 2000

Die nördliche Hälfte der Prüffläche liegt im FFH-Gebiet „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“. das Vorkommen folgender Arten und Lebensraumtypen ist denkbar: Gelbbauchunke, Hirschkäfer, Spanische Flagge (prioritäre Art) und Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110); Vorkommenswahrscheinlichkeit der Bechsteinfledermaus (Wochenstubenquartiere) mittel (im FFH-Gebiet); Vorkommen von Großem Mausohr und Wimperfledermaus (Nahrungshabitate) möglich bzw. denkbar; indirekte Effekte durch Fernwirkungen sind durch räumlich-funktionale Beziehungen bei der Bechsteinfledermaus auch für den südlichen Teil denkbar.

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Fransenfledermaus, Braunem Langohr und Kleinabendsegler (Jagdhabitat) hoch und von der Zwergfledermaus und dem Kleinabendsegler (Balzquartiere) mittel bis hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit der Wasserfledermaus mittel und von Breitflügelfledermaus und Bechsteinfledermaus gering bis mittel; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere), Kleinabendsegler (Wochenstuben) und Rauhautfledermaus (Jagdhabitat) gering.



Vögel: Hinweis auf Brut einer windkraftempfindlichen Vogelart in 0,7 km Entfernung; Brut mehrerer windkraftsensibler Vogelart in einer Entfernungen von 1,5 bis 2,5 km (genauere Angabe nicht möglich, da mit Rödelsburg zusammen betrachtet); insgesamt 11-20 Überflüge von 5 windkraftsensibler Vogelarten (zusammen mit Prüffläche Rödelsburg; Baumfalke, Kormoran, Rotmilan, Wanderfalke, Wespenbussard); Vorkommen von Grauspecht, Grünspecht und Mittelspecht möglich.

Reptilien, Amphibien: Vorkommen der Gelbbauchunke denkbar.

Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus sowie des Nachtkerzenschwärmers (Schlagfluren) denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen.

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der nur teilweise reduzierbaren Konflikte (diverse Fledermausarten) nach derzeitigem Stand **hoch bis sehr hoch.**

USchadG

Denkbar sind das Vorkommen der Spanischen Flagge und des Hirschkäfers, sowie das Auftreten des Hainsimsen-Buchenwaldes (LRT 9110) außerhalb des FFH-Gebietes.

Weitere Arten mit hoher Schutzpriorität

Vorkommen von Quellschnecken in den im Norden vorhandenen Quellen möglich.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Quellen großräumig meiden.

Geschützte Biotope

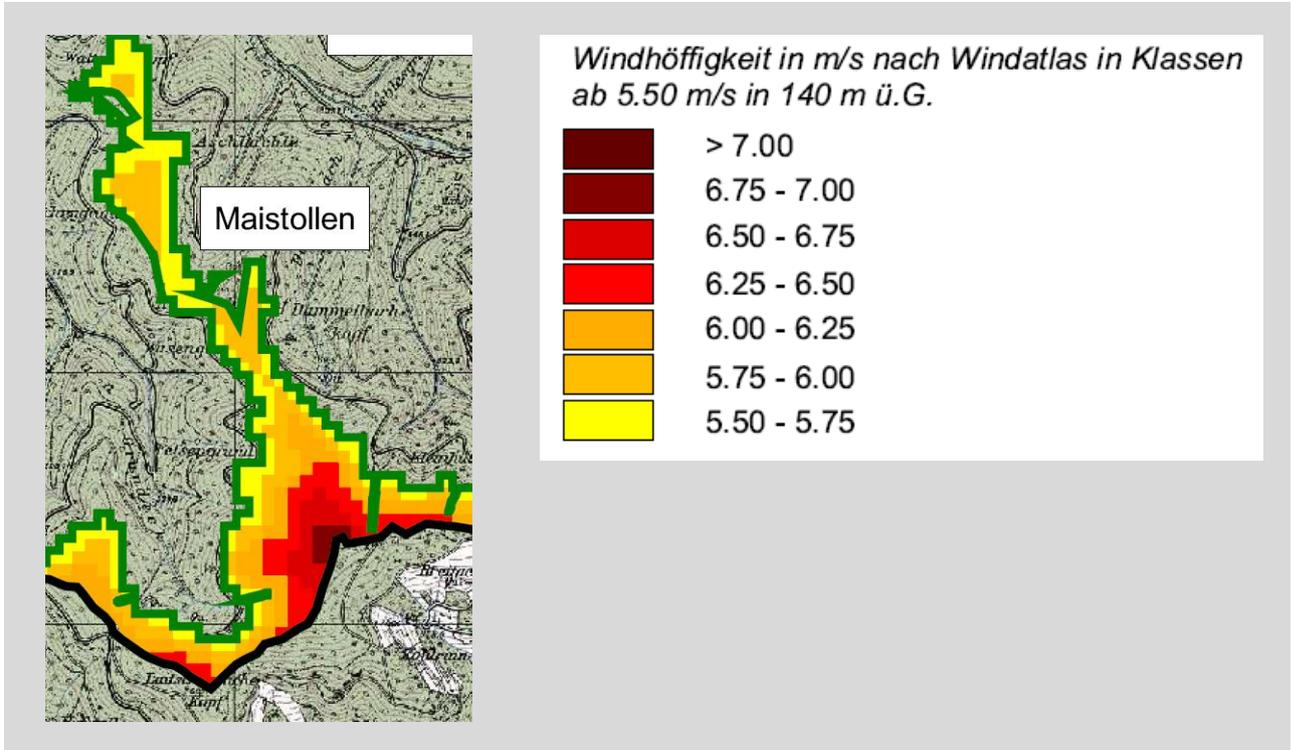
In unmittelbarer Benachbarung zum Prüfgebiet liegen 4 Waldbiotope (die Flächen wurden ausgegrenzt). Dabei handelt es sich um überwiegend strukturreiche Altholzbestände mit unterschiedlicher Baumartenzusammensetzung (Buche, Tanne, Eiche) und eingestreuten Quellen und Blockschutthalden.

Fazit

Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten incl. Abschaltzeiten verbleiben nach derzeitigem Stand **mittlere bis hohe Konflikte**, die vor allem auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei den Fledermausarten (Kollisionen, vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus) zurückzuführen sind.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: MAISTOLLEN



Natura 2000

Es sind keine Natura 2000-Gebiete direkt betroffen. Indirekte Effekte durch Fernwirkungen sind denkbar durch räumlich-funktionale Beziehungen bei der Bechsteinfledermaus.

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Fransenfledermaus hoch sowie von Braunem Langohr, Zwergfledermaus und Kleinabendsegler (Jagdhabitat, Balzquartiere) mittel bis hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit der Wasserfledermaus mittel und von Breitflügelfledermaus und Bechsteinfledermaus gering bis mittel; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere), Kleinabendsegler (Wochenstuben) und Raufhautfledermaus (Jagdhabitat) gering.

Vögel: Hinweis auf Brutrevier einer windkraftempfindlichen Art.; 8 Brutplätze windkraftempfindlicher Vogelarten bzw. Hinweise darauf in Entfernungen von 1,3 bis 2,7 km; insgesamt 11-20 Überflüge von 3 windkraftempfindlichen Vogelarten (Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard) registriert; Vorkommen von Grauspecht, Grünspecht und Mittelspecht möglich;



Reptilien, Amphibien: Vorkommen der Gelbbauchunke denkbar

Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus sowie des Nachtkerzenschwärmers (Schlagfluren) denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen.

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der vermutlich nur teilweise reduzierbaren Konflikte (diverse Fledermausarten, Wespenbussard) **hoch**.

USchadG

Denkbar sind das Vorkommen der Spanischen Flagge und des Hirschkäfers, sowie das Auftreten des Hainsimsen-Buchenwaldes (LRT 9110) außerhalb des FFH-Gebietes.

Weitere Arten mit hoher Schutzpriorität

Vorkommen von Quellschnecken in den im Südosten vorhandenen Quellen möglich.

Geschützte Biotope

In unmittelbarer Benachbarung zum Prüfgebiet liegen 3 flächige Waldbiotope (die Flächen wurden ausgegrenzt). Dabei handelt es sich um einen Buchenaltholzbestand, einen Eichenbestand auf bodensaurem Standort und Feuchtwälder mit eingestreuten Quellen und fließgewässerbegleitende Erlen-Eschen-Bestände. Im südwestlichen Teil ragen Quellbereiche, Bäche und begleitende Erlen-Eschenbestände in die Prüffläche hinein.

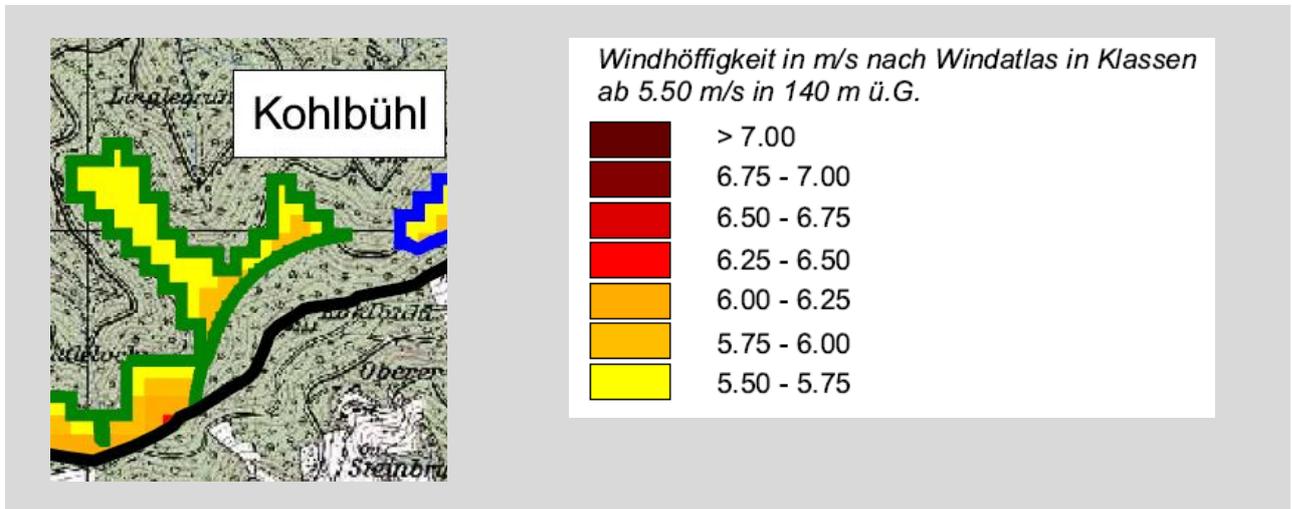
Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung der Bäche und deren Quellbereiche im Südosten.

Fazit

Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten incl. Abschaltzeiten verbleiben nach derzeitigem Stand **mittlere bis hohe Konflikte**, die vor allem auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei den Fledermausarten (Kollisionen, vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus) und den Vögeln zurückzuführen sind.



STECKBRIEFE DER WINDHÖFFIGEN STELLEN: KOHLBÜHL



Natura 2000

Es sind keine Natura 2000-Gebiete direkt betroffen. Indirekte Effekte durch Fernwirkungen sind nicht zu erkennen.

Naturschutzgebiete

-

Bann- und Schonwald

-

Artenschutzrechtliche Aspekte

Fledermäuse: Vorkommen von Nordfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Grauem Langohr und Zweifarbfledermaus denkbar; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Fransenfledermaus und Zwergfledermaus hoch sowie von Braunem Langohr und Kleinabendsegler (Jagdhabitat) mittel bis hoch; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Wasserfledermaus und Kleinabendsegler (Balzquartiere) mittel; Vorkommenswahrscheinlichkeit von Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mückenfledermaus, Abendsegler (Balzquartiere), Kleinabendsegler (Wochenstuben) und Rauhaufledermaus (Jagdhabitat) gering.

Vögel: bezüglich der Vögel nicht als eigene Fläche differenziert; vgl. Maistollen

Reptilien, Amphibien: Vorkommen der Gelbbauchunke denkbar

Sonstige Artengruppen: Vorkommen von Luchs und Haselmaus denkbar.

Hinweise zur Konfliktminimierung: Meidung von Altbeständen.

Resultierendes **Konfliktpotential:** Aufgrund der nur teilweise reduzierbaren Konflikte (diverse Fledermausarten) nach derzeitigem Stand **hoch bis sehr hoch.**

USchadG

Das Vorkommen des Hainsimsen-Buchenwaldes (LRT 9110) ist denkbar.



Weitere Arten mit hoher -
Schutzpriorität
Geschützte Biotop -

Fazit

Nach Ausschöpfung aller derzeit erkennbaren Minimierungsmöglichkeiten verbleiben nach derzeitigem Stand **hohe bis sehr hohe Konflikte**, die vor allem auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei den Fledermausarten (Kollisionen, vor allem Zwergfledermaus, Kleinabendsegler, Nord- und Zweifarbfledermaus) zurückzuführen sind.



PLÄNE



ERLÄUTERUNG DER PLÄNE

P 1 Windhöffigkeit

DIN-A2
1 : 25.000

Windhöffigkeit in Klassen ab 5,5 m/s in 140 m ü.G. gem. Windatlas Baden-Württemberg (LUBW 2012)

P 2 Lärmvorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen

DIN-A2
1 : 25.000

Referenzanlage und weitere Details vgl. Text

Klassen Lärmschutzpuffer unterschieden nach Nutzungstypen gem. BauNV

Für die Darstellung von Konzentrationszonen zur Nutzung von Windenergie sind bestimmte Vorsorgeabstände bzgl. Lärmschutz zugrundezulegen. Beurteilungsgrundlage sind die Nachtwerte der TA Lärm. Dabei wird bei der Errichtung und dem Betrieb einer Windenergieanlage von einer abgestuften Schutzwürdigkeit der verschiedenen im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungstypen nach BauNVO ausgegangen. Vor dem Hintergrund der gewählten Referenzanlage ergeben sich folgende Abstände:

Gewerbegebiet: Einhaltung von 50 dB(A) bei rd. 200 m, Wohngebäude im Außenbereich, Kern-, Dorf-, Mischgebiete: Einhaltung von 45 dB(A) bei rd. 400 m, allgemeines Wohngebiet: Einhaltung von 40 dB(A) bei rd. 700 m, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhaus: Einhaltung von 35 dB(A) bei rd. 1.000 m.

P 3 Tabubereiche gem. WEE sowie unter Berücksichtigung eingegangener TÖB-Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3/4 BauGB

DIN-A2
1 : 25.000

Die Darstellung zeigt innerhalb des Plangebiets existierende Tabubereiche bei Berücksichtigung folgender im Windenergieerlass Baden-Württemberg genannten Tabukriterien: Wasserschutzgebiete Zone I, Quellenschutzgebiete, Gewässerrandstreifen, Naturschutzgebiete, gesetzl. gesch. Biotope, sowie Naturdenkmale. Darüber hinaus wurden Grabungsschutzgebiete sowie Wasserschutzgebiete Zone II mit in die Darstellung aufgenommen, die gem. der eingegangenen TÖB-Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nicht als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Betracht kommen.



P 4 Prüf-/Restriktionsflächen gemäß WEE

DIN-A2
1 : 25.000

Unter Berücksichtigung weiterer Prüf-/Restriktionskriterien gem. Windenergieerlass Baden-Württemberg zeigt die Darstellung die entsprechenden Flächenrestriktionen.

P 5 Prüf-/Restriktionsflächen

DIN-A2
diff.

Beeinträchtigungsgrad der Fledermäuse innerhalb der windhöffigen Bereiche

Diese Karte zeigt auf Basis einer Habitatmodellierung die Wahrscheinlichkeit von Fledermausvorkommen innerhalb der windhöffigen Bereiche der Planungsgemeinschaft sowie eine erste Einschätzung des möglichen Beeinträchtigungsgrads unter den Aspekten „Lebensraumverlust“ und „Kollisionsrisiko“ sowie einer Gesamtschau.

P 6 Konfliktpotential mit dem Schutzgebietssystem Natura-2000 und dem Artenschutzrecht (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

DIN-A3
1 : 16.000

Für die Gebietskulisse sowie zwei mögliche Zuwegungen wurde auf Basis von FOGIS-Daten anhand der Baumartenzusammensetzung und deren Bestandsalter eine „worst case-Einschätzung“ des möglichen Konfliktpotentials mit dem Schutzgebietssystem Natura-2000 und dem Artenschutzrecht vorgenommen.

P 7 Landschaftsbild Bedeutung

DIN-A0
1 : 20.000

Die Plandarstellung erfasst in einem 6 km-Radius um die Gebietskulisse die Bedeutung des Landschaftsbildes anhand der Gegebenheiten der Region sowie bestehender Vorbelastungen (Straßenrassen, Freileitungen, Lifte wie auch den bereits bestehende Windkraftanlagen).

Für die Bedeutungsanalyse wurden betrachtet: Gebiete mindestens hoher Bedeutung „Schutzgut landschaftsbezogener Erholung und Landschaftserleben“ gem. RVSO (2013), die Erholungsfunktion des Waldes gem. Waldfunktionen gem. FVA (2014) sowie eine Auswahl vorhandener erholungsrelevanter Infrastruktur (Wander- und Radwege, Aussichtspunkte, Touristische Ziele und Infrastruktur).



P 8

DIN-A0
1 : 20.000

Landschaftsbild Wirkung

Zur Beurteilung der Wirkungen möglicher Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild wurden innerhalb des 6 km-Radius die Bereiche mit hoher, mittlerer und geringer Fernsicht dargestellt, von markanten Aussichtspunkten Sichtachsen zu möglichen Windkraftstandorten erstellt und diese durch Geländeschnitte mit Sichtlinien belegt und auf Plausibilität geprüft.

Fotosimulationen von der Ölbergkapelle, St. Ulrich, Bollschweil und Kirchhofen aus auf die möglichen Windkraftstandorte verdeutlichen die Wirkung.

P 9

DIN-A2
1 : 25.000

Gebietskulisse Offenlage

Darstellung von Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen