

Regionalplan Südlicher Oberrhein

Teilfortschreibung

**Kapitel 4.2.1 Windenergie
mit Ergänzung der Vorranggebiete für Naturschutz
und Landschaftspflege im Regionsteil Schwarzwald
(Kapitel 3.2)**

Umweltbericht



**Regionalverband
Südlicher Oberrhein**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Aufgaben und Inhalte der Umweltprüfung und des Umweltberichts.....	6
1.2	Kurzdarstellung der Teilfortschreibung des Regionalplans	7
1.3	Umweltziele	8
1.4	Berücksichtigung der Umweltziele und Umweltbelange bei der Planerstellung..	10
1.5	Hinweise bezüglich der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	13
1.6	Abschichtung und Hinweise für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebenen	14
2	Darstellung und Bewertung des derzeitigen Umwelt- zustands und Prognose über seine künftige Entwicklung	16
2.1	Schutzgut Mensch	16
2.1.1	Zustand und Wertigkeit	16
2.1.2	Vorbelastungen.....	16
2.1.3	Prognose der künftigen Entwicklung	17
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	17
2.2.1	Zustand und Wertigkeit	17
2.2.2	Vorbelastungen.....	18
2.2.3	Prognose der künftigen Entwicklung	18
2.3	Schutzgut Boden.....	19
2.3.1	Zustand und Wertigkeit	19
2.3.2	Vorbelastungen.....	19
2.3.3	Prognose der künftigen Entwicklung	19
2.4	Schutzgut Klima, Luft.....	20
2.4.1	Zustand und Wertigkeit	20
2.4.2	Vorbelastungen.....	20
2.4.3	Prognose der künftigen Entwicklung	21
2.5	Wasser.....	21
2.5.1	Zustand und Wertigkeit	21
2.5.2	Vorbelastungen.....	21
2.5.3	Prognose der künftigen Entwicklung	22
2.6	Schutzgut Landschaft.....	22
2.6.1	Zustand und Wertigkeit	22
2.6.2	Vorbelastungen.....	23
2.6.3	Prognose der künftigen Entwicklung	23
2.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	23
2.7.1	Zustand und Wertigkeit	23
2.7.2	Vorbelastungen.....	24

2.7.3	Prognose der künftigen Entwicklung	24
3	Berücksichtigung von Natura-2000-Gebieten und dem besonderen Artenschutzrecht	25
4	Darstellung der Methodik und Festlegung des Bewertungsrahmens	29
4.1	Schutzgut Mensch	29
4.1.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen	29
4.1.2	Bewertungsmethodik	30
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	30
4.2.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen	30
4.2.2	Bewertungsmethodik	31
4.3	Schutzgut Boden.....	33
4.3.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen	33
4.3.2	Bewertungsmethodik	33
4.4	Schutzgut Klima, Luft.....	33
4.4.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen	33
4.4.2	Bewertungsmethodik	34
4.5	Wasser.....	34
4.5.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen	34
4.5.2	Bewertungsmethodik	34
4.6	Schutzgut Landschaft.....	35
4.6.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen	35
4.6.2	Bewertungsmethodik	35
4.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	38
4.7.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen	38
4.7.2	Bewertungsmethodik	39
5	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen des Plans	40
5.1	Gesamtbewertung	40
5.2	Darstellung der Umweltwirkungen in Form von Gebietssteckbriefen.....	42
5.3	Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	42
6	Geplante Überwachungsmaßnahmen	44
7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	45
8	Abkürzungsverzeichnis	46

9 Literaturverzeichnis..... 47

Anhang

Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorranggebiete für Standorte
regionalbedeutsamer Windkraftanlagen (Gebietssteckbriefe) 50

Das Verfahren zur Teilfortschreibung des Regionalplans, Kapitel 4.2.1 Windenergie, wurde vor dem 29.11.2017 förmlich eingeleitet. Es ist daher nach den bis zum 28.11.2017 geltenden Raumordnungsgesetzen von Bund und Ländern abzuschließen (vgl. § 27 ROG). Die Verweise im Umweltbericht beziehen sich entsprechend auf die bis zum 28.11.2017 geltende Fassung des ROG.

Die Verweise im Umweltbericht auf das UVPG beziehen sich analog auf die bis zum 15.05.2017 geltende Fassung des UVPG (vgl. § 74 UVPG).

1 Einleitung

1.1 Aufgaben und Inhalte der Umweltprüfung und des Umweltberichts

Aufgrund § 2a LplG bzw. § 9 ROG ist begleitend zur Teilfortschreibung des Regionalplans Südlicher Oberrhein Kapitel 4.2.1 Windenergie eine Strategische Umweltprüfung im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltwirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-RL) durchzuführen. Hierdurch soll bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen ein hohes Umweltschutzniveau und eine wirksame Umweltvorsorge gewährleistet werden (vgl. § 1 UVPG, Art. 1 SUP-RL). Zentrale Elemente der Strategischen Umweltprüfung sind die Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit sowie der Umweltbericht.

Im Umweltbericht werden voraussichtliche erhebliche Auswirkungen, die die Durchführung des Regionalplans auf die Umwelt hat sowie „anderweitige Planungsmöglichkeiten“ d. h. Planungsalternativen als Grundlage für die regionalplanerischen Abwägungsentscheidungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Ferner werden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmöglichkeiten aufgezeigt. Dies geschieht unter Berücksichtigung der Zielsetzungen, des räumlichen Geltungsbereichs des Regionalplans, entsprechend seines Detaillierungsgrads und Inhalts sowie gemäß des gegenwärtigen Wissensstands und der allgemein anerkannten Prüfmethode (vgl. § 2a Abs. 2 LplG, § 9 Abs. 1 ROG, Art. 5 Abs. 1 und 2 SUP-RL).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen sind für folgende Schutzgüter darzustellen (vgl. § 9 Abs. 1 ROG, § 2 UVPG):

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser,
- Klima, Luft,
- Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen gemäß Kapitel 4.2.1 Windenergie gehören zu denjenigen prüfpflichtigen Planfestlegungen, die einer vertieften Prüfung bedürfen, da sie gebietsscharfe Festlegungen sind, die für die künftige Genehmigung von UVP-pflichtigen Vorhaben entsprechend Anlage 1 UVPG bzw. Anlage 1 LUVPG einen Rahmen setzen. Die Ergebnisse der vertieften Prüfung der einzelnen Vorranggebiete werden anhand von Gebietssteckbriefen dokumentiert (s. Anhang).

Von der Ergänzungskulisse der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege sind keine erheblichen Umweltwirkungen zu erwarten. Der Umweltbericht zur Gesamtfortschreibung des seit 22.09.2017 rechtsgültigen Regionalplans kommt zu dem Ergebnis, dass durch diese Vorranggebiete keine erheblich negativen Umweltwirkungen vorhersehbar sind. Daher wird davon ausgegangen, dass durch die Ergänzungskulisse ebenfalls keine erheblich negativen Umweltwirkungen ausgehen. Die Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege sind deshalb nicht Gegenstand der vorliegenden Umweltprüfung.

Die Aussagen des Umweltberichts besitzen gutachterlichen Charakter und sind in der planerischen Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 3 Abs. 2 LplG, § 7 Abs. 2 ROG). Des Weiteren wurden in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg (Höhere Raumordnungsbehörde) Maßnahmen zusammengestellt, die der Überwachung (Monitoring) erheblicher Umweltwirkungen bei der Verwirklichung des Plans dienen (s. 6). Zuständig für das Monitoring der Umweltwirkungen des Regionalplans ist ebenfalls das Regierungspräsidium als Höhere Raumordnungsbehörde im Rahmen der Raubeobachtung (§ 2a Abs. 6 LplG bzw. § 11 Abs. 3 ROG und § 9 Abs. 4 ROG i.V.m. § 28 Abs. 4 LplG).

Die Strategische Umweltprüfung kann mit anderen Prüfungen zur Ermittlung oder Bewertung von Umweltwirkungen verbunden werden (vgl. § 9 Abs. 3 Satz 2 ROG). Dementsprechend wird in 3. das Vorgehen zur Berücksichtigung der Natura-2000-Gebiete und dem besonderen Artenschutzrecht bei der Erstellung der vorliegenden Teilfortschreibung des Regionalplans dargestellt.

1.2 Kurzdarstellung der Teilfortschreibung des Regionalplans

Den Aufstellungsbeschluss für das Kapitel 4.2.1 Windenergie hat die Verbandsversammlung des Regionalverbands Südlicher Oberrhein im Zuge des Aufstellungsbeschlusses für die Gesamtfortschreibung des Regionalplans Südlicher Oberrhein am 09.12.2010 gefasst.

Mit der vom Landtag am 09.05.2012 beschlossenen Änderung des Landesplanungsgesetzes wurden die gebietsbezogenen Festlegungen der Regionalpläne zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung zum 01.01.2013 aufgehoben. Gleichzeitig wurden die Regionalverbände zu einer Neuplanung verpflichtet. Durch diese Änderung des Landesplanungsgesetzes ist es den Trägern der Regionalplanung verwehrt, Ausschlussgebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen festzulegen (vgl. § 11 Abs. 7 LplG). Die in § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB enthaltene Ermächtigung, rechtsverbindlich die Windenergienutzung abschließend zu steuern, obliegt damit ausschließlich den kommunalen Planungsträgern. In der Konsequenz kommt es zu einer komplementären Planungskompetenz der regionalen und der kommunalen Ebene bei der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung (ausführlich s. Methodendokumentation).

Aufgrund dieser Neuregelung und des damit verbunden erhöhten Abstimmungsbedarfs zwischen der regionalen und der kommunalen Planungsebene wurde das Kapitel 4.2.1 Windenergie von der Gesamtfortschreibung des Regionalplans entkoppelt. Die Verbandsversammlung beauftragte die Geschäftsstelle in ihrer Sitzung vom 27.03.2014 mit der Erarbeitung des Offenlage-Entwurfs in enger Abstimmung mit den Trägern der Flächennutzungsplanung. Am 13.11.2014 wurde der Offenlage-Entwurf festgestellt und nachfolgend ein erstes Offenlage- und Beteiligungsverfahren durchgeführt. Auf Grundlage der eingegangenen Anregungen und Hinweise, zwischenzeitlich weiterentwickelter und konkretisierter Planungsstände der Städte und Gemeinden, aktualisierter und ergänzter Fach- und Datengrundlagen sowie darauf aufbauenden eigenen Untersuchungen, insbesondere im Hinblick auf den Schutz des Landschaftsbilds vor Überlastung, wurde ein neuer Planentwurf erarbeitet.

Der zweite Offenlage-Entwurf des Kapitels 4.2.1 Windenergie des Regionalplans Südlicher Oberrhein wurde am 30.06.2017 vom Planungsausschuss festgestellt und nachfolgend ein zweites Offenlage- und Beteiligungsverfahren durchgeführt. Der gegenüber dem zweiten Offenlage- und Beteiligungsverfahren unveränderte mit Satzungsbeschluss am 25.01.2018 beschlossene Plan sah 19 Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen vor. Die Festlegung des Vorranggebiets für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen "Nr. 62 - Gschasikopf" in Elzach wurde vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg aufgrund entgegenstehender na-

turschutzrechtlicher Vorschriften von der Verbindlichkeit ausgenommen (vgl. DS VVS 12/18). Dementsprechend sieht der am 28.12.2018 rechtskräftig gewordene Regionalplan 18 Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen mit einer Fläche von rund 900 ha vor. Der Umweltbericht mit seinen Gebietssteckbriefen wurde nach der Genehmigung des Regionalplans entsprechend angepasst. Die Datengrundlagen besitzen jedoch weiterhin den Aktualitätsstand zum Satzungsbeschluss vom 25.01.2018.

Mit der Regionalplanteilfortschreibung wird ferner die Kulisse der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege im Regionsteil Schwarzwald ergänzt, deren Bearbeitung im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Regionalplans im Hinblick auf die Abstimmung mit dem Ausbau der Windenergienutzung hier zunächst teilweise zurückgestellt worden war. Nach Durchführung des zweiten Offenlage- und Beteiligungsverfahrens kann somit nun auch dieses Planelement vollständig für die Gesamtregion festgelegt werden. Die Ergänzungskulisse der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege im Regionssteil Schwarzwald umfasst 18 Gebiete / Gebietsteile mit einer Fläche von rund 700 ha.

Die Beteiligung bei der Festlegung von Prüfumfang und Prüftiefe (Scoping) der Umweltprüfung und die Abfrage weiterer „zweckdienlicher Informationen“ (§ 2a Abs. 3 LplG) erfolgte schriftlich im Herbst 2013. Auf Grundlage der Erkenntnisse aus dem ersten Offenlage- und Beteiligungsverfahren wurde die Umweltprüfung erneut angepasst.

Die Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen stellen ein Ziel der Raumordnung dar und setzen als gebietsscharfe Festlegungen für künftige Genehmigungen von UVP-pflichtigen Vorhaben entsprechend Anlage 1 UVPG bzw. Anlage 1 LUVPG einen Rahmen. Die Vorranggebiete sind daher im Rahmen der Umweltprüfung vertieft zu prüfen. Durch die Festlegungen werden jedoch maßstabsbedingt keine genauen Standorte, Anlagenzahlen, Anlagentypen, Betriebsregime, Erschließungsmaßnahmen, etc. festgelegt. Hieraus ergibt sich im Folgenden notwendigerweise eine typisierende Betrachtung mit einem entsprechend angepassten inhaltlichen und räumlichen Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Aus der angewandten Prüftiefe folgt zudem ein begründetes Abschichtungserfordernis auf die nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren (s. 1.6).

Durch die Änderung des Landesplanungsgesetzes ist es den Trägern der Regionalplanung verwehrt, Ausschlussgebiete festzulegen, sodass Windkraftanlagen (mit entsprechend negativen Umweltwirkungen) auch außerhalb der regionalplanerischen Vorranggebiete errichtet werden können. Durch die komplementäre Planungskompetenz der regionalen und der kommunalen Ebene bei der räumlichen Steuerung der Windenergienutzung sind insbesondere Summationswirkungen durch Windkraftanlagen sowie Wechselwirkungen durch benachbarte Planungen und auf die Schutzgüter nur bedingt abschätzbar.

1.3 Umweltziele

Die Festlegung der Ziele des Umweltschutzes erfolgte im Hinblick auf den Steuerungsinhalt und die denkbaren Umweltwirkungen des Regionalplan-Kapitels 4.2.1 Windenergie. Die Festlegung erfolgt entsprechend ihrer Relevanz für die umweltbezogene Planoptimierung unter Zuordnung zu den Schutzgütern der Umweltprüfung. Sie dienen als Bewertungsmaßstab der Strategischen Umweltprüfung (SUP). Die Umweltziele wurden aus den einschlägigen Fachgesetzen abgeleitet.

Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

- Schutz der Wohn- und Arbeitsstätten sowie Erholungsgebiete vor Lärm
- Schutz von geeigneten Flächen für die Erholung in der freien Landschaft, vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich
- Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeit- und Erholungsgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Schutz landschafts- und naturraumtypischer Ökosysteme, Biotope, Lebensgemeinschaften und Arten
- Erhalt der biologischen Vielfalt
- Sicherung eines räumlich-funktionalen Biotopverbunds

Schutzgut Boden

- Nachhaltige Sicherung des Freiraumes in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden
- Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden mit besonderer natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf sowie von Böden mit besonderer Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation
- Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden mit besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte

Schutzgut Klima, Luft

- Erhalt von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Ausgleichswirkung, wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

Wasser

- Erhalt bestehender oder künftiger Nutzungsmöglichkeiten für die Trinkwasserversorgung
- Erhalt von natürlichen oder naturnahen Gewässern, deren Uferzonen und Verlandungsbereichen

Schutzgut Landschaft

- Schutz und Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft
- Bewahren von Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor baulicher Überprägung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen
- Sicherung von Landschaftsteilen, die sich durch ihre Schönheit, Eigenart, Seltenheit, ihrer Lärmarmut und/oder ihren Erholungswert auszeichnen gegenüber Bebauung und Beeinträchtigung durch Infrastruktureinrichtungen

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Erhalt von Gesamtanlagen und Kulturdenkmalen sowie Grabungsschutzgebieten
- Erhalt forstwirtschaftlich sowie landwirtschaftlich und agrarstrukturell wertvoller Bereiche

1.4 Berücksichtigung der Umweltziele und Umweltbelange bei der Planerstellung

Die Berücksichtigung der Umweltziele und Umweltbelange bei der Erarbeitung des Regionalplan-Kapitels 4.2.1 Windenergie orientiert sich in erster Linie an den im Windenergieerlass Baden-Württemberg (WEE BW) genannten Kriterien. Der Kriterienkatalog der Methodendokumentation benennt die Datengrundlagen, die zur Bearbeitung der im WEE BW genannten Kriterien herangezogen werden. Wesentliche potenzielle Umweltwirkungen des Plans werden bereits durch die Berücksichtigung von Tabukriterien (vgl. Methodendokumentation) vermieden. Weitere Umweltwirkungen werden in der Regel auf Grundlage der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts in den Planungsprozess eingespeist und abwägend berücksichtigt. Während die Umweltwirkungen in der Umweltprüfung für sich (sektoral) betrachtet und bewertet werden, erfolgt die abwägende Betrachtung im Regionalplanungsprozess in der Gesamtschau unter Berücksichtigung von Eignungskriterien.

In Bezug auf die schutzgutbezogenen Umweltziele sind in Tabelle 1 jeweils die entsprechenden Planungskriterien sowie die im Umweltbericht darüber hinausgehend berücksichtigten thematischen Aspekte dargestellt. Teilweise bestehen thematische Übergänge zwischen den einzelnen Schutzgütern. Übergreifende Schutzbelange werden im Rahmen dieses Umweltberichts einem Schutzgut zugeordnet. So umfasst beispielsweise das Schutzgut Mensch regelmäßig den Schutzbelang Erholung. Die landschaftsbezogene Erholung des Menschen wird dagegen im Rahmen des Schutzguts Landschaftsbild mitbetrachtet.

Tab. 1: Berücksichtigung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen in der Planung

Schutzgut und Umweltziele	Berücksichtigung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen in der Planung	
	über Planungskriterien (u. a. Tabukriterien)	über die Umweltprüfung
Mensch - Schutz der Wohn- und Arbeitsstätten sowie Erholungsgebiete vor Lärm - Schutz von geeigneten Flächen für die Erholung in der freien Landschaft, vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich - Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und	Erheblich negative Umweltwirkungen durch Immissionen (Lärm und Schattenschwurf) in Wohn- und Arbeitsstätten werden aufgrund der Tabukriterien (Umgebungsabstände) vermieden.	Zur Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen Erholungsfunktion siehe Schutzgut Landschaft.

<p>ähnliche Umwelteinwirkungen) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeit- und Erholungsgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete</p>		
<p>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz landschafts- und naturraumtypischer Ökosysteme, Biotope, Lebensgemeinschaften und Arten - Erhalt der biologischen Vielfalt - Sicherung eines räumlich-funktionalen Biotopverbunds 	<p>Erheblich negative Umwelteinwirkungen werden aufgrund der Tabukriterien vermieden: in Schutzgebieten, Bereichen der Kategorie I der Planungsgrundlage Auerhuhn und Windkraft (FVA 2016), sonstige Gebiete mit voraussichtlich artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen aufgrund von Daten der LUBW sowie AGW und aufgrund von vorliegenden kommunalen Fachgutachten zum Artenschutz im Rahmen der Windkraftplanung, in Bereichen mit einer hohen Dichte an flächenhaften Naturdenkmälern (§ 28 BNatSchG) sowie gesetzlich geschützter Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 32 NatSchG, § 30a LWaldG).</p>	<p>Bereichen der Kategorie II und III der Planungsgrundlage Auerhuhn und Windkraft (FVA 2016)</p> <p>Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan (fachliche Einschätzung der FVA 2017)</p> <p>Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände auf der Grundlage einer Auswertung der Forsteinrichtungsdaten 2013)</p>
<p>Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige Sicherung des Raumes in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden - Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden mit besonderer natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf sowie von Böden mit besonderer Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation - Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden mit besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte 	<p>Zur Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte siehe Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Als Abwägungskriterium wurde Bodenschutzwald berücksichtigt.</p>	<p>Keine, da der Flächenumfang des Bodeneingriffs aus regionaler Sicht sehr klein ist und Standort sowie Umfang der Bodeninanspruchnahme nicht gesteuert werden.</p>
<p>Klima, Luft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Flächen mit günstiger 	<p>Keine</p>	<p>Keine, da der Flächenumfang des Eingriffs aus regio-</p>

<p>lufthygienischer oder klimatischer Ausgleichswirkung, wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen</p>		<p>naler Sicht sehr klein ist und Standort sowie Umfang der Flächeninanspruchnahme nicht gesteuert werden.</p>
<p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt bestehender oder künftiger Nutzungsmöglichkeiten für die Trinkwasserversorgung - Erhalt von natürlichen oder naturnahen Gewässern, deren Uferzonen und Verlandungsbereichen 	<p>Erheblich negative Umweltwirkungen durch Bodenversiegelung / -verdichtung mit der Folge des Funktionsverlusts dieser Fläche und Gefahr eines Eintrags von Schad- bzw. Schmierstoffen in empfindliche Bereiche werden aufgrund der Tabukriterien in Wasserschutzgebieten der Schutz-zonen I und II vermieden.</p>	<p>Schutzzone III der Wasserschutzgebiete</p>
<p>Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft - Bewahren von Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor baulicher Überprägung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen - Sicherung von Landschaftsteilen, die sich durch ihre Schönheit, Eigenart, Seltenheit, ihrer Lärmarmut und/oder ihren Erholungswert auszeichnen gegenüber Bebauung und Beeinträchtigung durch Infrastruktureinrichtungen 	<p>Erheblich negative Umweltwirkungen werden aufgrund folgenden Tabukriteriums vermieden: Landschaftsschutzgebiete ohne Aussicht auf (oder zeitlich absehbare) Befreiung oder Verordnungsänderung (incl. Aufhebung) zugunsten der Windenergienutzung, Überlastungsschutz</p>	<p>Analyse der visuellen Transparenz (eigene Berechnung auf Grundlage des Höhenmodells des LGL)</p> <p>Großräumiger visueller Qualität der Landschaft: Fernsichtbeziehungen der Hochlagen und Sichtbeziehungen von „Landmarken“ (RVSO 2013: RA LRP)</p> <p>Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz: Sichtbarkeitsanalyse im Hinblick auf Landschaftsbild (eigene Berechnung auf Grundlage des Höhenmodells des LGL)</p> <p>Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck zum Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 56, 2014)</p>
<p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Gesamtanlagen und Kulturdenkmälern sowie Grabungsschutzgebieten - Erhalt forstwirtschaftlich sowie landwirtschaftlich und agrarstrukturell wertvoller Bereiche 	<p>Erheblich negative Umweltwirkungen durch Bodenversiegelung / -verdichtung mit der Folge des Verlusts von Kulturdenkmälern, Gesamtanlagen, Grabungsschutzgebieten und Kulturdenkmälern werden aufgrund zwingender Ausschlusskriterien vermieden.</p>	<p>Keine, da der Flächenumfang des Bodeneingriffs aus regionaler Sicht sehr klein ist und Standort sowie Umfang der Bodeneingriffnahme nicht gesteuert werden.</p>

Zu den ebenfalls zu betrachtenden Wechselwirkungen siehe folgende Ausführungen.

1.5 Hinweise bezüglich der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben auftreten, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, sind im Umweltbericht zu nennen (vgl. Anlage 1 zu § 2a Abs. 1 und 2LplG und Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG). Bei der Bearbeitung dieses Umweltberichts auftretende Schwierigkeiten resultieren insbesondere aus fehlenden bzw. veralteten Datengrundlagen.

Folgende angekündigte flächendeckende Daten der LUBW, die landesweit Grundlage zur Bearbeitung der Tabu- und Abwägungskriterien sein sollen, liegen bislang nicht in der nötigen Detailtiefe vor:

- Zugkonzentrationskorridore von Vögeln oder Fledermäusen, bei denen Windkraftanlagen zu einer „signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos“ oder zu einer erheblichen Scheuchwirkung führen können (WEE BW 4.2.1)
- Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln mit internationaler und nationaler Bedeutung (WEE BW 4.2.1 / 4.2.2)
- Sonstige Gebiete mit Vorkommen windkraftempfindlicher Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Europäische Vogelarten (ggf. Vorsorgeabstände) (WEE BW 4.2.5)

Veraltet bzw. fachlich überholt sind folgende Teile der im WEE BW genannten Waldfunktionskartierung:

- Erholungswälder der Stufe I und II sind inhaltlich veraltet (fachlicher Stand von 1990, Methodik noch älter) und entsprechen nicht mehr heutigen fachlichen Kriterien. Eine landesweite Neuerhebung ist derzeit in Arbeit.
- Klimaschutz-, Immissionsschutz- und Sichtschutzwälder der Waldfunktionskartierung sind auf dem fachlichen Stand von 1990. Eine Fortschreibung oder Neukonzeption ist aktuell nicht vorgesehen.

Des Weiteren fehlt bislang eine flächendeckende, systematische Erfassung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteilen sowie von raumprägenden Kulturdenkmälern für die Region Südlicher Oberrhein.

Die Datengrundlagen im Schwarzwald über wertvolle Bereiche für Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind auch bei der zuständigen Fachverwaltung nicht flächendeckend und systematisch vorhanden. Forsteinrichtungswerke bestehen nur für einen Teil der Waldfläche im Planungsraum und weisen einen unterschiedlichen Bearbeitungsstand auf.

Weitere Schwierigkeiten ergeben sich bei der Beurteilung kumulativer Wirkungen in erster Linie aus der bestehenden Rechtslage, die eine Komplementärplanung der kommunalen und regionalen Ebene ermöglicht. Durch die vorgenommene enge wechselseitige Abstimmung zwischen regionaler und kommunaler Planungsebene in der Region können kumulative Wirkungen zwar bedingt betrachtet werden, aber die unterschiedlichen Planungsstände, Planungskriterien und Bewertungsmethoden erschweren eine Abschätzung. Ferner werden (meist auch auf kommunaler Ebene) maßstabsbedingt keine genauen Standorte, Anlagenzahlen, Anlagentypen, Betriebsregime, Erschließungsmaßnahmen, etc. festgelegt, die für die eine Abschätzung kumulativer Wirkungen notwendig wären. Demgegenüber wird allerdings durch das Bündelungsprinzip (PS 4.2.1.2 (G)) kumulativer Wirkungen beispielsweise in Bezug auf das Landschaftsbild entgegengewirkt.

Die Umweltprüfung umfasst neben der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter auch die Wechselwirkungen zwischen diesen. Die Prüfung der Wechselwirkungen dient dazu sicherzustellen, dass Natur und Umwelt als Gesamtgefüge betrachtet werden. Aufgrund der Komplexität

des Ökosystems ist es jedoch kaum möglich spezifisch auftretende Wechselwirkungen zu benennen. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt können beispielsweise direkt das Landschaftserleben beeinträchtigen. Von erheblichen Wechselwirkungen ist jedoch nicht auszugehen, daher werden die Wechselwirkungen in 2. und 4. nicht gesondert betrachtet. Nicht erhebliche Wechselwirkungen werden aber im Rahmen der Betrachtung bei einzelnen Schutzgütern benannt.

1.6 Abschichtung und Hinweise für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebenen

Unter Abschichtung wird die Vermeidung von Doppelprüfungen auf unterschiedlichen Planungsebenen verstanden (vgl. § 2a Abs. 5 LplG, § 14f Abs. 3 UVPG).

Für die Regionalplanebene besteht aktuell keine Möglichkeit, aufwandsmindernd auf Ergebnisse aus Umweltprüfungen übergeordneter Planungsebenen zurückzugreifen. Die SUP zur Änderung des Landesplanungsgesetz von 2012 zur Aufhebung der Teilpläne regionalbedeutsamer Windkraftanlagen der Regionalpläne zum 01.01.2013 schichtet alle zu betrachtenden Aspekte auf die nachgelagerten Planungsebenen ab und der geltende Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg von 2002 wurde keiner Umweltprüfung unterzogen, da er vor Einführung der gesetzlichen SUP-Pflicht erstellt wurde.

Abschichtungsmöglichkeiten bestehen hingegen von und zur kommunalen Planungsebene (Flächennutzungsplanung) bzw. zu immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die Regionalplanung trifft keine Festlegung zu Anlagenzahl und Anlagentyp bzw. der Anlagendimension, dem genauen Standort der Anlagen einschließlich Erschließung sowie dem Betriebsregime. Vorranggebiete werden im Maßstab 1 : 50.000 in der gesamten Region Südlicher Oberrhein nach den beschriebenen Planungsprinzipien festgelegt. Abgeschichtet auf die Flächennutzungsplanung (kommunale Planungsebene) bzw. das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren werden daher solche Aspekte, für die entweder Datengrundlagen auf regionaler Ebene fehlen oder die erst beachtet werden können, wenn eine detaillierte Planung bzw. konkrete Standortplanungen vorliegen.

Hierzu zählen unter anderem kleinflächige / linienhafte Kriterien und im Einzelfall erforderliche Schutz- und Sicherheitsabstände (ausführlich s. Methodendokumentation). Insbesondere sind an dieser Stelle folgende Aspekte beispielhaft zu nennen:

- Kleinflächige besonders geschützte Biotop (§ 32 NatSchG) und Biotopschutzwald (§ 30a LWaldG) < 3 ha bzw. in linienhafter Erstreckung, deren Überplanung auch gemäß WEE BW 4.2.1 möglich ist. Sie können aus Gründen der Kleinräumigkeit erst auf nachgelagerter Planungs- bzw. Genehmigungsebene betrachtet werden. Sie werden (soweit bekannt) als Hinweis in die Gebietssteckbriefe zum Umweltbericht aufgenommen. Gleiches gilt für als Naturdenkmal geschützte Einzelobjekte (§ 28 BNatSchG) und Geotope.
- Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan, die nach fachlicher Einschätzung der FVA abschließend erst auf Genehmigungsebene betrachtet werden können, werden als Hinweis in die Gebietssteckbriefe zum Umweltbericht aufgenommen.
- Gewässerrandstreifen, d.h. Fließgewässer mit 10 m Gewässerrandstreifen beidseits, werden abweichend vom WEE BW 4.4 überplant, da Fließgewässer nur randlich und kleinräumig von den regionalplanerischen Suchräumen tangiert werden und eine Überbauung durch die Standortwahl auf nachgelagerter Planungs- bzw. Genehmigungsebene vermeidbar ist.
- Vertiefende Untersuchungen von Aspekten des Artenschutzes werden gemäß WEE BW 4.2.5 und 4.2.5.1 überwiegend auf nachgelagerte Planungs- bzw. Genehmigungsebenen abgeschichtet, da auf Regionalplanebene eine überschlägige Betrachtung

tung auf Grundlage einer Auswertung vorhandener Daten ausreichend ist. In der Planung berücksichtigt werden Bereiche der Kategorie II und III der Planungsgrundlage Auerhuhn und Windkraft (FVA 2016), Gutachten, die im Auftrag der kommunalen Planungsträger erstellt werden, sowie vorliegende Daten bezüglich Artenschutz der LUBW und der AGW. (s. 3)

- Eine abschließende Konfliktbeurteilung und ggf. -bewältigung in Bezug auf Natura-2000-Gebiete ist auf regionalplanerischer Ebene ebenfalls in der Regel nicht möglich. Über die der regionalen Planungsebene angemessenen Verträglichkeitsprüfung hinaus ist ggf. auf nachgelagerter Planungs- bzw. Genehmigungsebene eine vertiefende Prüfung vorzunehmen. (s. 3)
- Kleinflächige / linienhafte Kulturdenkmale (WEE BW 4.5)
- Bodenschutzbelange nach § 1 und 2 BBodSchG

Konkrete Hinweise in Bezug auf die jeweiligen Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen befinden sich in den Gebietssteckbriefen im Anhang des Umweltberichts.

2 Darstellung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über seine künftige Entwicklung

Die Region Südlicher Oberrhein hat naturräumlich gesehen Anteil an den vier Großlandschaften Mittleres Oberrhein-Tiefland, Südliches Oberrhein-Tiefland, Alb-Wutach-Gebiet und Schwarzwald. Da sich die Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen ausschließlich im Schwarzwald befinden, liegt der Schwerpunkt der folgenden Darstellung auf diesem Naturraum.

Eine differenzierte Analyse des derzeitigen Umweltzustands in der Region ist der Raumanalyse des in Fortschreibung befindlichen Landschaftsrahmenplans der Region Südlicher Oberrhein zu entnehmen (RVSO 2013: RA LRP). Der gängigen landschaftsplanerischen Methodik folgend und beziehend auf die den §§ 1 und 16 Abs. 3 NatSchG sowie §§ 1 und 9 Abs. 3 BNatSchG genannten Begriffe erfolgt diese Raumanalyse inhaltlich differenziert nach den Schutzgütern Boden, Grundwasser, Oberflächengewässer, Klima und Luft, Arten und Lebensräume einschließlich Biotopverbund sowie Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung.

Die folgende Darstellung im vorliegenden Umweltbericht erfolgt unter Rückgriff auf diese Raumanalyse und ergänzende Informationen für die Schutzgüter der Umweltprüfung (vgl. § 2 UVPG) Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit; Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; Boden; Wasser; Klima, Luft; Landschaft; Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern. Die Darstellung enthält eine Prognose der künftigen Entwicklung mit und ohne die Planfortschreibung.

2.1 Schutzgut Mensch

2.1.1 Zustand und Wertigkeit

Die große Mehrzahl der Städte und Gemeinden in der polyzentralen Region Südlicher Oberrhein (80 %) hat weniger als 10.000 Einwohner. Mit Ausnahme der beiden Oberzentren Freiburg (ca. 226.000 Einwohner) und Offenburg (ca. 58.000 Einwohner) gibt es keine Stadt oder Gemeinde, in der mehr als 50.000 Menschen leben. Die Gesamtbevölkerungszahl liegt bei ca. 1,066 Mio. Menschen und einer Bevölkerungsdichte von 262 Einwohnern pro km² (Regionsgröße: 4.062 km²), wenngleich die Gemeinden im Schwarzwald und einige Gemeinden im ländlichen Raum in der Rheinebene eine deutlich geringe Bevölkerungsdichte (z. T. weniger als 10 Einwohner pro km²) aufweisen. Diese Gemeinden verzeichnen tendenziell auch eher rückläufige Bevölkerungszahlen und einen überdurchschnittlichen Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung. (StaLa 2017) Darüber hinaus ist die Siedlungsstruktur des Schwarzwalds durch zahlreiche dispers verteilte Höfe im Außenbereich bis in die Hochlagen des Schwarzwalds gekennzeichnet, die auf historische Landnutzungsformen zurückgehen. Sie prägen noch immer die Siedlungsstruktur und das Landschaftsbild.

2.1.2 Vorbelastungen

Belastungen auf den Menschen und seine Gesundheit treten in der Region Südlicher Oberrhein insbesondere aufgrund klimatischer und lufthygienischer Belastungen (vgl. 2.4.2) sowie schädlicher Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm) auf.

Lärmkorridore¹ längs hochbelasteter Straßen- und Schienentrassen breiten sich in der Region Südlicher Oberrhein dabei hauptsächlich in der Rheinebene (v. a. Bundesautobahn A 5 und Rheintalbahn) und den großen Schwarzwaldtälern entlang der Entwicklungsachsen aus. Punktuell erhöhte Lärmbelastungen treten im Umfeld gewerblicher Emittenten auf. Auch örtlich bestehende Windkraftanlagen verursachen punktuell erhebliche Lärmbelastungen in ihrem Umfeld.

2.1.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Im Schwarzwald hat der Bevölkerungsrückgang in den Bereichen südlich von Freiburg und östlich einer Linie Oberkirch – Gengenbach – Waldkirch – Kirchlengarten teilweise schon eingesetzt und es ist davon auszugehen, dass sich diese Entwicklung fortsetzen wird. (StaLa 2017)

Mit Lärmbelastungen auf den Menschen ist künftig v. a. durch zunehmende Verkehrsaufkommen auszugehen. Im Schwarzwald ist punktuell auch mit Lärmbelastungen im Umfeld von Windkraftanlagen zu rechnen.

Diese Entwicklungen werden durch die Regionalplan-Teilfortschreibung (Kapitel 4.2.1 Windenergie) voraussichtlich nur gering beeinflusst, da auch ohne eine Festlegung von Vorranggebieten zur Windenergienutzung Windkraftanlagen im Schwarzwald gemäß § 35 BauGB bzw. in Konzentrationszonen der rechtswirksamen Flächennutzungspläne errichtet werden können.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.2.1 Zustand und Wertigkeit

Der Schwarzwald wird überwiegend von Waldflächen eingenommen. Klimatisch ist er montan bzw. in den Gipfellagen des Hochschwarzwalds subalpin geprägt. Große Teile weisen eine naturnahe Baumartenzusammensetzung auf (z. B. submontane Buchenwälder mit Eiche und montane Tannen-Buchen-(Misch-)Wälder). Im Schwarzwald gibt es im landesweiten Vergleich besonders viele (8 von 20) unzerschnittene Räume über 100 km² Größe (LUBW 2000).

Die wenig durch Verkehrsstrassen zerschnittenen und erschlossenen naturnahen Waldflächen der Hochlagen beherbergen Vorkommen besonders störungsempfindlicher Tierarten (RVSO 2013: 90f. RA LRP). Speziell zur Population des Auerhuhns als Indikatorart strukturreicher, boreal/montan geprägter Waldlebensräume im Schwarzwald liegen aufgrund des kontinuierlichen Monitorings der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) aussagekräftige Datengrundlagen und Verbreitungskulissen vor. Der aktuelle Bestand wird mit rund 400 Individuen angegeben und beheimatet damit die größte Auerhuhnpopulation außerhalb des Alpenraumes in Zentraleuropa. (FVA 2016, Braunisch, V.& Suchant R. 2006)

Die zahlreichen großen und funktional zusammenhängenden waldgeprägten Gebiete im Schwarzwald haben auch für mittelgroße und große Säugetiere eine besondere Bedeutung als Kernlebensraum sowie Ausbreitungskorridor.

Außerhalb der bewaldeten Fläche werden die Täler des Schwarzwaldes und örtlich auch die mittleren Höhenlagen meist von grünlandgeprägten Offenlandkomplexen eingenommen. Vor allem im Hochschwarzwald erstrecken sich Grünlandflächen bis in die Hochla-

¹ Bereiche mit > 50 dB (A) Straßenlärm oder Gewerbelärm und Bereiche mit > 55 dB (A) Schienenlärm bezogen auf 24h-Tageszeitraum

gen über 1.000 m ü. NN. Teile des montanen Grünlands sind aufgrund vergleichsweise extensiver Bewirtschaftung bzw. Pflege ausgesprochen artenreich.

Trotz der Tendenz zur Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung weisen die Hochlagen des Schwarzwaldes einen im Vergleich mit anderen Mittelgebirgen Deutschlands hohen Anteil naturnaher Offenlandlebensräume auf. Sonderstandorte wie Felsen, Blockschutthalden, Moore, Karseen sowie die überwiegend naturnahen Fließgewässer bereichern das Lebensraumspektrum dieses Naturraums und gerade im Bereich der sogenannten Weidfelder des Hochschwarzwaldes bestehen noch vielfach fließende Übergänge zwischen Wald und Offenland. (RVSO 2013: 90f RA LRP)

Neben der hohen Lebensraumvielfalt innerhalb der Region Südlicher Oberrhein ist auch die Biodiversität der Region im übergeordneten Vergleich besonders hervorzuheben. So gehören die Naturräume, an denen die Region Südlicher Oberrhein wesentliche Anteile hat, aus Landes- und Bundessicht zu den wichtigsten Räumen für die Biodiversität. Nach einer Auswertung von Daten zur Natürlichkeit, der Artenvielfalt und der Verantwortung Deutschlands zum Erhalt bestimmter Arten sind die Oberrheinische Tiefebene und der Schwarzwald zu den für den Erhalt der biologischen Vielfalt wichtigsten Naturräumen in Deutschland zu zählen. Auch aus Sicht des Bundesamtes für Naturschutz kommt dem Land Baden-Württemberg u. a. eine nationale Verantwortung für Lebensraumtypen zu, die landesweit einen Verbreitungsschwerpunkt in der Region Südlicher Oberrhein haben, wie z. B. (sub)montane Buchen(misch)-, Fichten- und Tannen-Wälder im Schwarzwald. (RVSO 2013: 90f RA LRP)

2.2.2 Vorbelastungen

Belastungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt treten im Schwarzwald aufgrund von Nutzungsänderungen und -aufgabe, Lebensraumfragmentierung sowie aufgrund von Belastungen infolge des Klimawandels² auf.

So sind beispielsweise die Auerhuhnlebensräume in über 100 Teilflächen fragmentiert und von den anderen europäischen Verbreitungsgebieten isoliert (LUBW 2004). In der Vergangenheit haben zudem die Förderung eines einschichtigen Altersklassenwaldes mit Fichtenmonokulturen sowie maschinelle Waldbearbeitung und Wegebau (Rückewege, Ausbau des Wegenetzes) oft während der Brutzeit und der Bau forstlicher Kulturzäune den Bestandsrückgang mitverursacht (LUBW 2004). Hinzu kommen ein starker Anstieg menschlicher Störungen (v. a. durch Tourismus, neue Freizeit- und Erholungsformen, Trendsportarten), ein Anstieg der Prädatorendichten sowie Witterungseinflüsse (insbesondere zunehmende Niederschläge während der Brutzeit), die sich nachteilig auf die Reproduktion auswirken können. Das Auerhuhn wird in der aktuellen roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs als „vom Erlöschen bedroht“ und „in schlechtem Erhaltungszustand“ eingestuft. Um die Überlebensfähigkeit der Population dauerhaft sicherzustellen, sind 500 Tiere notwendig und der Austausch untereinander ist sicherzustellen. (FVA 2013)

2.2.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Extensiv genutzte Grünlandflächen mit ihrem entsprechenden Artenspektrum sind im Schwarzwald durch Nutzungsintensivierung, Aufforstung und Sukzession auch künftig gefährdet. In Bezug auf Waldlebensräume wird die aktuelle Entwicklung, wie bei den Vorbelastungen bereits ausgeführt, voraussichtlich weiter anhalten. Es wird generell erwartet, dass die Gefährdung durch den Klimawandel vor allem für Arten zunehmen wird, die an kältere und feuchtere Lebensräume angepasst sind. Die Klimaänderungen werden sich unter anderem auch auf die Baumartenzusammensetzung auswirken. Die durch den

² Erwärmung, Zunahme von Niederschlägen in Frühjahr, Herbst und Winter sowie Zunahme von Starkregenniederschlägen

Klimawandel häufiger vorkommenden Starkniederschläge und Sturmereignisse werden sich ebenfalls auf die Wälder sowie die Baumartenzusammensetzung auswirken. Insgesamt wird der Klimawandel auch eine deutliche Veränderung der Waldlebensräume zur Folge haben.

Diese Entwicklungen werden durch die Regionalplan-Teilfortschreibung (Kapitel 4.2.1 Windenergie) voraussichtlich nur gering beeinflusst, da auch ohne eine Festlegung von Vorranggebieten zur Windenergienutzung Windkraftanlagen im Schwarzwald gemäß § 35 BauGB bzw. in Konzentrationszonen der rechtswirksamen Flächennutzungspläne errichtet werden können.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Zustand und Wertigkeit

Die Böden des Schwarzwaldes sind vielfach durch Flachgründigkeit, Nährstoffarmut sowie teilweise auch durch Stau- und Grundwassereinfluss geprägt. Hoch- und Niedermoorböden stellen eine Besonderheit der v.a. im Hochschwarzwald und den Kammlagen des Nordschwarzwaldes vorkommenden Moore dar. Während sich die besonders wertvollen Bereiche für die natürlichen Bodenfunktion eher auf die Täler und auf die Vorbergzone konzentrieren, häufen sich Böden, die als Sonderstandort für naturnahe Vegetation besonders wertvoll sind, im Schwarzwald vor allem in den nordöstlichen und südöstlichen Bereichen der Region. (RVSO 2013: 21ff RA LRP)

Böden mit besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte treten im Regionsgebiet sehr verstreut auf. Im Schwarzwald geht ihre Bedeutung auf Kare, Felsen und Blockhalden als Zeugnisse der Erd- und Landschaftsgeschichte zurück. Überregional seltene Bodenformen und Zeugnisse besonderer Bodengenese (Eisenanreicherungen) zeigen sich im Nordschwarzwald als Bändchen-(Stau-)Podsole aus Buntsandsteinersatz. Auch Hoch- und Niedermoore des Nord- und Hochschwarzwalds sind Zeugnisse besonderer Bodengenese sowie der Landschafts- und Klimageschichte. Ebenso sind Endmoränen der Schwarzwaldvereisung im Hochschwarzwald als Zeugnisse der Landschaftsgeschichte zu sehen und Bereiche mittelalterlichen Bergbaus im Mittleren und Hochschwarzwald. (RVSO 2013: 33f RA LRP)

2.3.2 Vorbelastungen

Eine besondere Belastung der Böden in der Region Südlicher Oberrhein tritt infolge der Altablagerungen durch den ehemaligen Bergbau von Eisenerzen in der Vorbergzone im Markgräflerland und von Buntmetallen im Schwarzwald auf. Sie führen großflächig zu erhöhten Blei-, Cadmium-, Zink-, Arsen- und teilweise Nickelkonzentrationen im Boden, die in der Regel unterstromig von früheren Bergbauaktivitäten in den Talfüllungen und Schwemmfächern auftreten. (RP Karlsruhe und Freiburg 2009: 26 und RP Freiburg Ref. 52)

2.3.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Der Zustand und die Wertigkeit der Böden im Schwarzwald werden voraussichtlich durch klimatische Faktoren beeinflusst. Die Errichtung von Windkraftanlagen wird sehr begrenzt zu Beeinträchtigungen des Bodens führen.

Diese Entwicklungen werden durch die Regionalplan-Teilfortschreibung (Kapitel 4.2.1 Windenergie) voraussichtlich nur gering beeinflusst, da auch ohne eine Festlegung von Vorranggebieten zur Windenergienutzung Windkraftanlagen im Schwarzwald gemäß § 35 BauGB bzw. in Konzentrationszonen der rechtswirksamen Flächennutzungspläne errichtet werden können.

2.4 Schutzgut Klima, Luft

2.4.1 Zustand und Wertigkeit

Im Schwarzwald liegen die Niederschlagsmengen allgemein und besonders im Winter deutlich über denen in der Rheinebene. Pro 100 m Höhenunterschied nimmt die Niederschlagssumme allgemein um rund 100 mm zu und erreicht in den Hochlagen des Schwarzwalds bis über 2.000 mm pro Jahr (RVSO 2006: 7-13). Die Tage mit Starkregenniederschlägen erhöhen sich in den letzten Jahren deutlich, insbesondere im Frühjahr, Herbst und Winter. Im Sommer ist hingegen ein Niederschlagsrückgang zu verzeichnen. Im Schwarzwald sind diese Zu- und Abnahmen im Landesvergleich markant. (PIK 2005: 21, 30)

Die Sonnenscheindauer im Schwarzwald beträgt 1.500 bis 1.600 Stunden pro Jahr und in den Hochlagen des Schwarzwaldes dominieren westliche und südwestliche Winde. Die Jahresmitteltemperatur liegt in den mittleren Höhenlagen um 700 bis 900 m ü. NN bei 6-7° C und in den Hochlagen des Schwarzwaldes bei 3-5° C. (RVSO 2006: 7-13) Die mittlere Temperaturzunahme in Baden-Württemberg nahm dabei seit 1950 um 0,6-1,5° C je nach Region zu und liegt im Mittel in Baden-Württemberg deutlich über dem mittleren globalen Temperaturanstieg. (PIK 2005: 34)

In den kühleren Hochlagen häufen sich bioklimatisch belastende Tage mit Kältestress (70-100 Tage im Jahr) (RVSO 2006: 16), wobei der Betrag der Kältesumme, der infolge der Erwärmung zurückgeht, sich im Schwarzwald besonders verringert und die Frosttage seit 1950 insgesamt zurückgegangen sind. Gleichzeitig nahm die Periode der Frosttage entgegen dem allgemeinen Trend in Baden-Württemberg im Hochschwarzwald zu. (PIK 2005: 42)

Aus regionaler Sicht sind für das Schutzgut Klima und Luft wichtige Bereiche (Wertstufe 4-5 der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans) solche mit besonderer Ausgleichswirkung zur Minderung lufthygienischer und/oder thermischer Belastungen in benachbarten Siedlungen. Sie umfassen großflächig zusammenhängende Randbereiche der Vorbergzone und des Kaiserstuhls zur Rheinebene, die Übergangsbereiche der großen Schwarzwaldtäler zur Rheinebene, z. B. am Ausgang von Acher-, Kinzig- und Münstertal und Oberhänge der großen Schwarzwaldtäler. (RVSO 2013: 81 RA LRP)

Die lufthygienischen Eigenschaften im Schwarzwald sind gut und für eine therapeutische Anwendung nutzbar, so dass im Schwarzwald zahlreiche heilklimatische Kurorte und Luftkurorte staatlich anerkannt sind. (WM 2010)

2.4.2 Vorbelastungen

Der globale Klimawandel hat, wie in Kapitel 2.4.1 dargestellt, die klimatischen Bedingungen im Schwarzwald bereits deutlich verändert.

Die Belastung mit Luftschadstoffen ist insgesamt in ganz Baden-Württemberg in den letzten Jahrzehnten deutlich zurückgegangen. Die Konzentrationen von Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid und Benzol in der Luft sind inzwischen unkritisch (NBBW 2011: 20). Kritisch sind hingegen die Konzentrationen von Ozon, Feinstaub und Stickoxiden. Die Grenzwerte aus europarechtlichen Vorgaben werden bei Ozon³ regelmäßig und bei Feinstaub sowie bei Stickstoffdioxid lokal, straßennah an verkehrlichen Belastungsbereichen mit schlechter Durchlüftung, überschritten. Sie werden durch die zunehmende Zahl an Dieselfahrzeugen im Vergleich zu Fahrzeugen mit Ottomotor verursacht. (UM 2007: 67 ff, NBBW 2011: 2) Im Schwarzwald treten diese Probleme in den großen Tälern auf.

³ Die Ozonkonzentrationen der Städte gleichen sich denen in ländlichen Räumen an. Sehr hohe Spitzenkonzentrationen sind allerdings seltener geworden (UM 2007: 67).

2.4.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Es ist zu erwarten, dass sich die Wirkung der globalen Klimaveränderung im Schwarzwald fortsetzen und verstärken werden und sich der Anpassungsdruck auf Menschen, Tiere und Pflanzen in den kommenden Jahrzehnten aufgrund des Klimawandels erhöhen wird und eine Verschiebung des Artenspektrums nach sich zieht (RVSO 2006b). Speziell für den südlichen Schwarzwald prognostiziert das PIK einen statistisch signifikanten Trend zu höheren täglichen Maximaltemperaturen und längeren täglichen Sonnenscheindauern (PIK 2005: 107).

Eine Prognose über die künftige Luftqualität ist aufgrund zahlreicher Unsicherheiten in Bezug auf technische und gesellschaftspolitische Entwicklungen nicht möglich.

Die Regionalplan-Teilfortschreibung (Kapitel 4.2.1 Windenergie) wird voraussichtlich keine erheblich negativen Umweltwirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft haben. Umgekehrt kann der regionale Beitrag zur Einsparung von CO₂-Potentialen vor dem Hintergrund der unbekanntenen Umsetzungsrate der Vorranggebiete und der derzeit noch nicht genau benennbaren ergänzenden Ausweisungen auf Flächennutzungsplanebene nicht abgeschätzt werden.

Diese Entwicklungen werden durch die Regionalplan-Teilfortschreibung (Kapitel 4.2.1 Windenergie) voraussichtlich nur gering beeinflusst, da auch ohne eine Festlegung von Vorranggebieten zur Windenergienutzung Windkraftanlagen im Schwarzwald gemäß § 35 BauGB bzw. in Konzentrationszonen der rechtswirksamen Flächennutzungspläne errichtet werden können.

2.5 Wasser

2.5.1 Zustand und Wertigkeit

Der Schwarzwald wird von zahlreichen silikatischen Mittelgebirgsbächen und -flüssen durchzogen (RP Karlsruhe und Freiburg 2009: 15), die in der Region Südlicher Oberrhein überwiegend in den Rhein fließen. Der einzige größere See natürlichen Ursprungs im Schwarzwald ist der Titisee.

Die Grundwasservorkommen im wenig durchlässigen, klüftigen Festgestein (Gneis und Granit) des Schwarzwaldes sind wenig ergiebig, da sie nur in ihren Klüften Wasser leiten. Quellaustritte, die zur Trinkwassergewinnung genutzt werden, finden sich v. a. in Gebieten mit Buntsandsteinüberlagerungen.

2.5.2 Vorbelastungen

Generell verschlechtert sich die Gewässergüte der Fließgewässer in der Region Südlicher Oberrhein in einem räumlichen Gradienten von der Quelle bzw. dem Oberlauf in Richtung Rhein. Relevant im Schwarzwald ist die Versauerung in den Oberläufen durch „luftbürtige Stoffeinträge“. Die Gewässerstruktur wird in rund 50 Prozent der erfassten Rheinengewässer als ungünstig eingestuft. (RP Karlsruhe und Freiburg 2009: 24ff) Im Schwarzwald ist die Durchgängigkeit durch zahlreiche Querbauwerke unterbrochen, z. B. durch Wehre für die Stromerzeugung oder Sohlbauwerke zur Stabilisierung der Gewässersohle.

In Bezug auf den quantitativen Zustand des Grundwassers kommt es aufgrund des geologisch bedingten geringen Wasserspeichervermögens im Festgesteinsbereich in einigen Bereichen des Schwarzwalds in den Sommermonaten teilweise zum Versiegen von Quellschüttungen (RVSO 2013: 47f RA LRP).

2.5.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Aufgrund des Klimawandels ist im Schwarzwald, wie in Kapitel 2.4 dargestellt, mit einer Erhöhung der Niederschlagsmengen im Frühjahr und Herbst sowie einer Zunahme von Intensität und Häufigkeit von Starkniederschlägen zu rechnen sein. Gleichzeitig wird mit einer weiteren Abnahme der Niederschläge im Sommer gerechnet. Dies wird voraussichtlich zu einer Abnahme der Niedrigwasserabflüsse in vielen Fließgewässern führen und im Zusammenwirken mit dem für viele Gewässer gleichzeitig erwarteten Ansteigen der maximalen Wassertemperaturen zu einer erheblichen Gefährdung der Gewässerlebensgemeinschaften führen (RVSO 2006: 27f). Gleichzeitig ist durch diese Umverteilung der Niederschlagsmengen bezüglich der quantitativen Entwicklung des Grundwasserangebotes insgesamt mit einer langfristigen und signifikanten Tendenz zu niedrigeren Grundwasserständen und stärkeren Schwankungen im Jahresverlauf zu rechnen (KLIWA 2011: 4 f). Im Sommer muss mit zeitweiligen Rückgang bzw. Versiegen von Quellschüttungen im Schwarzwald gerechnet werden. Eine Veränderung der Qualität des Grundwassers ist im Schwarzwald demgegenüber aus heutiger Sicht nicht zu erwarten.

Die Festlegung von Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen im Rahmen Regionalplan-Teilfortschreibung wird die aufgezeigten Entwicklungen voraussichtlich nicht beeinflussen, da weder ein direkter Zusammenhang zwischen der Verlangsamung des Klimawandels durch die Festlegung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen in der Region Südlicher Oberrhein hergestellt werden kann, noch die Gewässerstruktur oder -qualität belasten. Diese Entwicklungen werden durch die Regionalplan-Teilfortschreibung (Kapitel 4.2.1 Windenergie) auch deswegen voraussichtlich nur gering beeinflusst, da auch ohne eine Festlegung von Vorranggebieten zur Windenergienutzung Windkraftanlagen im Schwarzwald gemäß § 35 BauGB bzw. in Konzentrationszonen der rechtswirksamen Flächennutzungspläne errichtet werden können.

2.6 Schutzgut Landschaft

2.6.1 Zustand und Wertigkeit

Die Besonderheit des Schwarzwaldes liegt in den großräumigen Sichtbeziehungen, die außerhalb des Alpenraumes Singularität in Deutschland besitzen. Die vergleichsweise großen und kleinräumig hervortretenden Höhenunterschiede sowie Landschaftsräume mit kleinräumig stark wechselnden Reliefverhältnissen erlauben – bei geeigneter Witterung – außergewöhnlich attraktive und weitreichende Sichtbeziehungen sowohl innerhalb der Region zu den Gipfeln des Schwarzwaldes untereinander und in das Rheintal, als auch zu außerhalb gelegenen Gebirgszügen (v. a. Vogesen, Jura, Alpen). Umgekehrt prägen auch vom Rheintal aus gesehen weithin wahrnehmbare Bergmassive sowie markant den Horizont bildende Gebirgszüge am Westrand des Schwarzwalds die landschaftliche Kulisse.

Der Schwarzwald zeichnet sich darüber hinaus durch einen für Mittelgebirgslandschaften vergleichsweise hohen Anteil an waldfreien Flächen der bäuerlichen Kulturlandschaft aus, der auf historische Landnutzungsformen zurückgeht. Aus anderen Mittelgebirgslandschaften kaum mehr bekannte Siedlungs-, Orts- und Landschaftsbilder (z. B. großflächig extensiv genutzte Grünlandflächen, fließende Wald-Offenland-Übergänge) begründen seinen besonderen Reiz. Einzelhöfe bis in die Hochlagen des Schwarzwalds prägen das Bild. Ehemalige Allmendweiden und Weidfelder (Weidbuchegebiete und Flügelginsterweide), d. h. extensiv genutztes Grünland mit offenen Bodenstellen und steinig oder felsigen Bereichen, sind ebenso typisch für den Süd- und Mittelschwarzwald wie die freien Bergkuppen auf Feldberg und Belchen. Stellenweise treten kulturhistorisch bedeutende Landschaftselemente sowie das Zusammenspiel von denkmalpflegerisch bedeut-

samen Einzelgebäuden und der umgebenden historischen Kulturlandschaft noch besonders prägend in Erscheinung.

Die besondere landschaftliche Attraktivität des Schwarzwalds spiegelt sich auch in der Bedeutung des Tourismus in der Region. Der Schwarzwald bildet einen deutschlandweiten Schwerpunkt für den landschaftsbezogenen Tourismus, der eine erhebliche Bedeutung für die regionale Wertschöpfung hat. Dies gilt sowohl für den Sommer- als auch den Wintertourismus mit seinen Wintersportmöglichkeiten und den Kurbetrieb in den zahlreichen Luftkurorten, heilklimatischen Kurorte und Kneippkurorten.

2.6.2 Vorbelastungen

Negativ auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert der Landschaft wirken zum einen der Wandel in der Landnutzung und die Veränderung historisch gewachsener Strukturen und Landnutzungsmuster. Im Schwarzwald betrifft dies vor allem die Offenlandbereiche, die nach der Aufgabe der Landwirtschaft zuwachsen oder aufgeforstet werden (Sukzession und Erstaufforstung) und so gleichzeitig auch Sichtbeziehungen verstellen.

Zum anderen wirken technische Bauwerke und Infrastrukturen durch ihre visuelle technische Überprägung der Landschaft und/oder ihre Lärmwirkung negativ auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert der Landschaft. Akustische und/oder visuelle Vorbelastungen gehen im Schwarzwald insbesondere in den Tallagen von Verkehrsstraßen aus. In den höheren Lagen wirken auch auf raumbedeutsame Windkraftanlagen, Sendetürme, Hochspannungsfreileitungen und Umspannwerke sowie Seilbahnen und Schlepplifte an einigen Stellen negativ auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert der Landschaft.

2.6.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Es ist davon auszugehen, dass sich das Landschaftsbild durch Veränderung von Flächennutzung, Bodennutzungsformen und Bewuchs auch künftig stets wandeln wird.

Im Schwarzwald ist v. a. mit visuellen Beeinträchtigungen durch die Tendenz des Zuwachsens von Windwurfflächen und Offenlandflächen durch Nutzungsaufgabe sowie den Zubau an Windkraftanlagen und stellenweise durch den Festgesteinsabbau zu rechnen. Dabei sind im näheren Umfeld der Windkraftanlagen und des Festgesteinsabbaus zusätzlich akustische Beeinträchtigungen zu erwarten.

Diese Entwicklungen werden durch die Regionalplan-Teilfortschreibung (Kapitel 4.2.1 Windenergie) voraussichtlich nur gering beeinflusst, da auch ohne eine Festlegung von Vorranggebieten zur Windenergienutzung Windkraftanlagen im Schwarzwald gemäß § 35 BauGB bzw. in Konzentrationszonen der rechtswirksamen Flächennutzungspläne errichtet werden können.

2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

2.7.1 Zustand und Wertigkeit

Im Schwarzwald wie in der gesamten Region Südlicher Oberrhein liegen außerhalb von Ortschaften regionalbedeutsame Kulturdenkmale und Gesamtanlagen sowie Grabungsschutzgebiete. Historische Ortsränder, bei denen denkmalschutzrechtliche geschützte Gesamtanlagen betroffen sind, können ebenfalls identifiziert werden.

Sonstige Sachgüter im Schwarzwald sind Siedlungen, raumbedeutsame Infrastrukturen und aus forst- sowie landwirtschaftlicher Sicht bedeutsame Flächen. Während raumbezogene Bewertungen der forstwirtschaftlichen Bedeutung von Waldflächen in der Region

bislang fehlen, sind aus landwirtschaftlicher und agrarstruktureller Sicht wertvolle Fläche in der digitalen Flurbilanz der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume (LEL) dargestellt. Gebiete der Vorrangflur 1 und 2 kommen dabei im Schwarzwald nahezu nur in den Tallagen vor.

2.7.2 Vorbelastungen

Baudenkmale und historische Ortsränder können durch visuelle und/oder akustische Beeinträchtigungen gestört werden. Besiedlung, Verkehrswege, Rohstoffabbau und Windkraftanlagen sowie oberirdische Leitungsnetze und weitere Infrastrukturen können ihre Sichtbarkeit und Erlebbarkeit einschränken, Blickachsen und Blickbeziehungen zerstören und optische Beunruhigungen, Lärm oder Störungen der assoziativen Wirkung bestimmter Baudenkmale, z. B. Kapellen, hervorrufen. Auch in sensiblen bzw. touristisch genutzten Bereichen des Schwarzwalds sind Beeinträchtigungen dieser Art bereits vorhanden.

2.7.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Eine Prognose über die künftige Entwicklung von Kulturdenkmälern und Gesamtanlagen sowie historischer Ortsränder und ihres Umfeldes lässt sich schwer fundiert treffen. Mit einer Verlegung oder Beseitigung regionalbedeutsamer Infrastrukturen ist im Schwarzwald nicht zu rechnen.

Diese Entwicklungen werden durch die Regionalplan-Teilfortschreibung (Kapitel 4.2.1 Windenergie) voraussichtlich nur gering beeinflusst, da auch ohne eine Festlegung von Vorranggebieten zur Windenergienutzung Windkraftanlagen im Schwarzwald gemäß § 35 BauGB bzw. in Konzentrationszonen der rechtswirksamen Flächennutzungspläne errichtet werden können.

3 Berücksichtigung von Natura-2000-Gebieten und dem besonderen Artenschutzrecht

Nach den Vorgaben des § 3 Abs. 2 Satz 4 LplG ist das Schutzregime des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (Europäische Vogelschutz- und FFH-Gebiete) bei regionalplanerischen Festlegungen zu berücksichtigen. Sofern sie geeignet sind das Schutzgebietsnetz erheblich zu beeinträchtigen, ist entsprechend § 34 BNatSchG und § 38 NatSchG eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Von der Festlegung als Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen wurden Natura-2000-Gebiete in der Regel ausgenommen, da eine abschließende Beurteilung der Vereinbarkeit mit dem Natura-2000-Schutzregime in der Regel erst auf der Flächennutzungsplanebene bzw. nachgelagerter Genehmigungsebene erbracht werden kann und es Zielsetzung der Regionalplankonzeption ist, die Vorranggebietsfestlegung auf die besonders geeigneten Gebiete zu konzentrieren. Bei den Europäischen Vogelschutzgebieten mit Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten wurde in Anlehnung an den Windenergieerlass Baden-Württemberg (WEE BW) 4.2.1 / 4.2.2 zusätzlich in einem Umgebungsabstand von 700 m auf Festlegungen von Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen in der Regel verzichtet.

Bei Vorliegen kommunaler Gutachten, die eine Vereinbarkeit von Windkraftanlagen mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck der jeweiligen Natura-2000-Gebieten nachweisen, wurde im Einzelfall von diesem grundsätzlichen Vorgehen abgewichen und innerhalb von Natura-2000-Gebieten oder ihrer Umgebungsabstände Vorranggebiete festgelegt.

Bei Gebieten die angrenzend an, in der Nähe von oder zwischen Natura-2000-Gebieten liegen und nicht bereits aufgrund anderer Tabu- und Abwägungskriterien als Vorranggebiete ausgeschlossen wurden, ist eine auf die Regionalplanebene angepasste Prüfung auf mögliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind in den Gebietssteckbriefen (s. Anhang) dokumentiert. Sie wurden schriftlich mit den Naturschutzverwaltungen abgestimmt und zusätzlich von der Höheren Naturschutzbehörde bestätigt. Das Vorgehen der Prüfung wird nachfolgend erläutert. Generell liegen keine Hinweise vor, dass es durch die Vorranggebietsfestlegungen - auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen - zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete kommen kann.

Die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind mittelbar in der Regionalplanung zu berücksichtigen, da artenschutzrechtlich nicht vollziehbare Festlegungen des Regionalplans eine rechtlich unzulässige Scheinplanung darstellen würden (vgl. 4.2.5.1 WEE BW). Auf der Ebene des Regionalplans wurde daher in Übereinstimmung mit den Aussagen des WEE eine überschlägige Vorabschätzung der Betroffenheit von windenergieempfindlichen Arten auf der Grundlage vorhandener Artendaten durchgeführt, die dem Regionalverband zur Verfügung standen. Soweit möglich wurde dabei auf die kommunalen Artenschutzgutachten zurückgegriffen. Die Ergebnisse wurden ebenfalls mit den Naturschutzverwaltungen abgestimmt und von der Höheren Naturschutzbehörde bestätigt. Das konkrete Vorgehen wird nachfolgend erläutert. Die Ergebnisse sind in den Gebietssteckbriefen (s. Anhang) dokumentiert. Es ist generell nicht erkennbar, dass die Errichtung von Windkraftanlagen in den Vorranggebieten unausweichlich mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände verbunden wäre. Ein Vollzug der Regionalplanung ist nach derzeitigem Kenntnisstand naturschutzrechtlich möglich.

Natura-2000-Gebiete

Die Betrachtung der Auswirkung des Plans auf die Natura-2000-Gebietskulisse konzentriert sich aufgrund der angewandten Ausschlusskriterien auf die indirekten Wirkungen durch die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten angrenzend an, in der Nähe von oder zwischen Natura-2000-Gebieten. Hierbei wurde eine Prüfung auf mögliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele durchgeführt, da eine erhebliche Beeinträchtigung nicht pauschal ausgeschlossen werden kann. Die Verträglichkeitsprüfung (bzw. FFH-Vorprüfung) gemäß § 34 BNatSchG und § 38 NatSchG wurde hierfür an die Maßstabsebene und den vorbereitenden Charakter der Regionalplanung angepasst. Maßgeblich hierbei ist, dass die Regionalplanebene keine konkreten Anlagestandorte plant, sondern lediglich Vorranggebiete sichert. Die Prüfung ist daher ohne Kenntnis über Anlagentyp, -zahl, Standort und Betriebsregime, Lage bzw. Gestaltung der Erschließung und deren Umfang sowie Zeitpunkt einer möglichen Realisierung durchgeführt worden.

Erhebliche Auswirkungen konnten in folgenden Fällen im Umfeld der Vorranggebiete nicht im Voraus ausgeschlossen werden:

- Lage in einem 200 m-Abstand um FFH-Gebiete („unmittelbares Umfeld“)
- Lage in einem 1.000 m-Abstand um FFH-Gebiete, bei denen Fledermausarten zum Schutzzweck gehören („näheres Umfeld“)
- Lage in einem 3.000 m-Abstand um Vogelschutzgebiete

Die entsprechenden Fälle (Überlagerungen) sind in den Gebietssteckbriefen dokumentiert. Unbenommen einer voraussichtlich notwendigen Verträglichkeitsprüfung auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen, wurde in den Gebietssteckbriefen auf Grundlage vorliegender Managementpläne bzw. Standarddatenbögen eine Abschätzung der Auswirkungen der Vorranggebietsfestlegung auf die jeweiligen Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Natura-2000-Gebiete vorgenommen. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass spätestens durch die Wahl von Anlagentyp, -zahl, Standort und Betriebsregime, Lage bzw. Gestaltung der Erschließung und deren Umfang erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten vermieden werden können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind daher keine Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Natura-2000-Gebiete durch eine regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen, auch im Zusammenhang mit anderen Projekten und Plänen, zu erwarten. Eine darüber hinausgehende vertiefte Betrachtung erübrigt sich somit auf regionalplanerischer Ebene.

Das Regierungspräsidium Freiburg hat im Übrigen bestätigt, dass das Europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 im Rahmen des Regionalplankonzepts grundsätzlich inhaltlich sachgerecht berücksichtigt wurde (Ergebnis eines Abstimmungsgesprächs mit dem RPF am 21.11.2017).

Besonderer Artenschutz

Maßgeblich für die Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes bei der regionalplanerischen Festlegung von Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen sind die Vorgaben des Windenergieerlasses Baden-Württemberg (WEE BW, Kap. 4.2.5.1) und die zwischen dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und den Regionalverbänden Baden-Württemberg 2011 abgestimmte landesweite Vorgehensweise zum besonderen Artenschutz in der Regionalplanung (AG RVE 2011). Auf der Ebene des Regionalplans wurde daher eine überschlägige Vorabschätzung der

Betroffenheit von windenergieempfindlichen Arten auf der Grundlage vorhandener Artendaten durchgeführt, die dem Regionalverband zur Verfügung standen.

Planungsrelevante Arten, d. h. solche, die gegen Windenergienutzung empfindlich sind, werden von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) im Anhang der „Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windkraftanlagen“ und im Anhang der „Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen“ genannt. Sie sind für die Zulassungsbehörden verbindlich, d. h. indirekt auch für die kommunalen und sonstigen Träger der Bauleitplanung.

Die Daten und Fachinformationen der Naturschutzverwaltung, der LUBW, der Forstverwaltungen, der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), der kommunalen Planungsträger, der AG Wanderfalkenschutz (AGW) sowie der artenschutzfachlichen Gutachten aus den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, die dem Regionalverband zur Verfügung standen und ihre planerische Berücksichtigung, werden in folgender Tabelle wiedergegeben.

Tab. 2: Berücksichtigte Datengrundlagen

Datengrundlage	Regionalplanerische Relevanz
Artenschutzfachliche Gutachten kommunaler Planungsträger	Planerische Berücksichtigung und Kurzdarstellung im Gebietssteckbrief
Kategorie 2 und 3 gemäß Planungsgrundlagen Auerhuhn und Windenergie der FVA, Stand 2016	Berücksichtigung als Abwägungsbelang, Dokumentation im Gebietssteckbrief sofern Überlagerung der Auerhuhnkategorie 2, d. h. Auerhuhnlebensräume und Biotopverbundbereiche hoher Priorität, und 3, d. h. aktuell oder potentiell genutzte Bereiche, die nicht zu den Schwerpunkten der Besiedelung gehören und Biotopverbundbereiche untergeordneter Priorität. Zusätzlich wurden die im Rahmen des Offenlage- und Beteiligungsverfahrens von der FVA vorgebrachten gebietskonkreten Äußerungen in den Gebietssteckbriefen dokumentiert.
Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg - Weißstorch (Punktdaten zu besetzten Horststandorten, Stand 2016) - Rotmilan (Punktdaten zu Brutvorkommen, Stand 2016) - Schwarzmilan (Punktdaten zu Brutvorkommen, Stand 2016) - Fledermäuse (unsystematische und punktuelle Erhebung 1990-2000 sowie ab 2000 als Rasterdaten, Vorkommen in TK 25-Quadranten, Stand 2015)	Hinweis im Gebietssteckbrief bei windkraftempfindlichen Vogelarten in einem 6.000 m-Abstand („weiteres Umfeld“) und bei möglichen Vorkommen von Fledermausarten in einem 1.000 m-Abstand („näheres Umfeld“, Überlagerung mit TK 25-Quadranten)
Verbreitungsdaten der AGW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg - Uhu (Punktdaten zu Niststandorten, Stand 2016) - Wanderfalke (Punktdaten, Stand 2016)	Hinweis im Gebietssteckbrief bei windkraftempfindlichen Vogelarten in einem 6.000 m-Abstand („weiteres Umfeld“)

Artenschutzprogramm Baden- Württemberg (ASP)	Nicht relevant, da keine räumliche Überlagerungen mit der Vorranggebietskulisse bzw. keine Vorkommen windkraftempfindlicher Arten
--	---

In den Gebietssteckbriefen wurden die vorliegenden Daten und Fachinformationen berücksichtigt und vorabschätzend bewertet. Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen in den geplanten Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen artenschutzrechtliche Bestimmungen der Errichtung von Windkraftanlagen nicht grundsätzlich entgegen.

Das Regierungspräsidium Freiburg hat im Übrigen bestätigt, dass die Belange des Artenschutzes im Rahmen des Regionalplankonzepts grundsätzlich inhaltlich sachgerecht berücksichtigt wurden (Ergebnis eines Abstimmungsgesprächs mit dem RPF am 21.11.2017).

4 Darstellung der Methodik und Festlegung des Bewertungsrahmens

4.1 Schutzgut Mensch

4.1.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen durch Windkraftanlagen auf den Menschen, einschließlich seiner Gesundheit, gehen vor allem von den betriebsbedingten Emissionen durch die Rotorbewegung aus. Visuelle Belastungen entstehen in Form von periodischem Schattenwurf. Geräuschemissionen im hörbaren Bereich (20 - 20.000 Hertz) werden ebenso erzeugt wie Infraschall (0,1 - 20 Hertz). Der Umfang dieser Umweltwirkungen ist abhängig von Anlagentyp, Anlagenzahl, Standort und Betriebsregime und deshalb auf regionalplanerischer Ebene allenfalls in typisierender Form überschlägig abschätzbar.

Periodischer Schattenwurf tritt abhängig von Tages- und Jahreszeit bei Sonneneinstrahlung auf und kann erheblich störend auf das Schutzgut Mensch wirken. Generalisierend ist der Schatten einer Windkraftanlage von 200 m Höhe in der überwiegenden Zeit des Tages nur in einer Entfernung bis max. 800 m zur Windkraftanlage in östlicher oder westlicher Richtung und 700 m in nördlicher Richtung unmittelbar wahrzunehmen. Südlich von Windkraftanlagen treten niemals Schatten auf. In einer darüberhinausgehenden Entfernung ist der Schattenwurf maximal während ca. einer Stunde am Morgen bzw. am Abend (im Winter vormittags und nachmittags) unmittelbar wahrzunehmen (LfU 2013a).

Geräuschemissionen können nicht nur das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit des Menschen beeinflussen, sondern auch negativ auf seine Gesundheit wirken. Sie verursachen oberhalb bestimmter Intensitätsschwellen Gehörschäden, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Blutdruckerhöhung, Kopfschmerzen, Schlafstörungen sowie vegetative Reaktionen und erhöhen das Herzinfarkt-Risiko. Besonders kritisch sind nächtliche Lärmwirkungen zu beurteilen, da sie Schlafstörungen und vegetative Reaktionen unterhalb der Aufweckschwelle verursachen (UM 2007: 78 f).

Infraschall mit hohen Schallpegeln kann der Mensch im Körper auch unterhalb der Hörschwelle über seinen Tastsinn und über seinen Gleichgewichtssinn spüren, da die Wahrnehmungsschwelle unterhalb der Hörschwelle liegt. Dabei gilt, dass für eine Wahrnehmung durch den Menschen der Schalldruckpegel umso höher sein muss, je tiefer die Frequenz ist. In diesen Fällen kann auch Infraschall negativ auf das Herz – Kreislaufsystem wirken, die Atem- und Pulsfrequenz sowie den Blutdruck verändern und das Wohlbefinden sowie die Leistungsfähigkeit des Menschen beeinflussen. Nach derzeitigem Wissensstand kann Infraschall jedoch nur oberhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle Folgen für den Menschen und seine Gesundheit haben. Die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel liegen allerdings im Regelfall bereits in 260 m Entfernung deutlich unterhalb dieser Schwellen (LfU 2013). Sie liegen auch deutlich unterhalb des Schallpegels, der z. B. in einem PkW bei geschlossenem Fenster und der Fahrtgeschwindigkeit von 130 km/h erreicht wird (LUBW 2013). Das Umweltbundesamt geht nicht davon aus, dass es durch Infraschallbelastung durch Windenergieanlagen zu negativen Auswirkungen auf die Gesundheit kommt (UBA 2016).

Baubedingte Umweltwirkungen auf den Menschen durch den Transport und die Errichtung der Windkraftanlagen sind temporär und auf regionalplanerischer Ebene nicht abschätzbar.

Potentielle Gefährdungen durch Defekte wie Bruch und Umsturz, Kollision, Eiswurf oder auch Brände sind potentielle Gefahrenquellen außerhalb des Regelbetriebes und auf

nachgelagerter Genehmigungsebene prinzipiell durch entsprechende Maßgaben vermeid- bzw. minimierbar. So wird beispielsweise das Problem des herabfallenden Eises durch Sicherheitsabstände auf Genehmigungsebene und das Problem von weggeschleudertem Eis durch automatisierte Abschaltung der Windkraftanlagen bei Eisbildung oder Rotorblattenteisungssysteme vermieden.

Die genannten Umweltwirkungen werden daher auf regionalplanerischer Ebene als unerheblich eingestuft. Ihre Prüfung wird auf die nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene abgeschichtet. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen durch Windkraftanlagen auf die landschaftsbezogene Erholung des Menschen werden im Schutzgut Landschaft betrachtet.

4.1.2 Bewertungsmethodik

Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen, d. h. visuellen Belastungen in Form von periodischem Schattenwurf, Geräuschemissionen und Infraschall wird bei der Erarbeitung des Regionalplankonzepts über Umgebungsabstände berücksichtigt. Zur Beurteilung der genannten Emissionen auf das Schutzgut Mensch wird die TA Lärm zugrunde gelegt. Die Abstände wurden so gewählt, dass der jeweils einzuhaltende Nachtwert der TA Lärm bei drei Anlagen des Referenztyps Enercon E-82 E2 (vgl. Methodendokumentation) eingehalten wird.

Als Tabukriterien wurden daher folgende Bereiche gewählt:

- Gewerbeflächen mit einem Umgebungsabstand von 300 m
- Gemischte Bauflächen mit einem Umgebungsabstand von 550 m
- Wohngenutzte Einzelgebäude im Außenbereich mit einem Umgebungsabstand von 550 m
- Wohnbauflächen (bzw. nicht weiter differenzierte Wohngebiete sowie vergleichbare empfindliche Nutzungen) mit einem Umgebungsabstand von 750 m
- Reine Wohngebiete (WR) sowie Sondergebiete mit vergleichbarer empfindlicher Nutzung (SO) mit einem Umgebungsabstand von 1.100 m

Umweltwirkungen auf die Erholung des Menschen werden über die oben benannten Tabukriterien berücksichtigt. Demgegenüber werden mögliche Beeinträchtigungen von gesetzlichem Erholungswald und Erholungswäldern der Stufe I und II durch Festlegung von Vorranggebieten mit einer ha-Angabe in den Gebietssteckbriefen dokumentiert und zur Prüfung auf die nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebene bzw. standortkonkrete Planung abgeschichtet. Fernwirkungen von Windkraftanlagen bzw. die landschaftsbezogene Erholung werden im Kapitel zum Schutzgut Landschaft betrachtet.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.2.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen durch Windkraftanlagen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt gehen von den betriebsbedingten Emissionen durch die Rotorbewegung aus (periodischer Schattenwurf und Schallemissionen sowie mechanische Schlag- und Sogwirkungen). Scheuchwirkungen, Meideverhalten und Kollisionen auf bzw. mit bestimmten Vogel- und Fledermausarten sind die Folge (bei Fledermäusen auch Unterdruckverhältnisse in Verwirbelungsbereichen mit Todesfolge). Die Kollisionsgefahr betrifft v. a. Vogelarten, die sich über längere Zeiträume im Höhenbereich der Rotoren aufhalten. Insbesondere Rotmilane verunglücken in Relation zu ihrer Bestandsgröße besonders häufig.

Das Meideverhalten umfasst die Meidung von Überwinterungs-, Rast-, Mauser-, Brut- oder Nahrungshabitaten sowie die Beeinflussung von Flugwegen (Barrieren) in Folge der vertikalen Struktur und der Rotorenbewegung (DNR 2012: 136ff).

Weitere erhebliche Umweltwirkungen durch Windkraftanlagen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt können durch eine bau- und anlagenbedingte Bodenversiegelung und -verdichtung (Kranstellfläche und Fundament) ausgehen. Darüber hinaus kann die notwendige Zuwegung in bisher nicht erschlossenen Gebieten zu Beunruhigungen der Tiere führen: Baubedingt durch Zuwegung und Lärm sowie den Transport und die Errichtung der Windkraftanlagen (Bewegung in der Bauphase) und anlagebedingt durch die Nutzung für Wartungsarbeiten und die Nutzung durch Erholungssuchende.

In Bereichen, die für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt besondere Bedeutung besitzen (oder innerhalb der Zeiträume empfindlicher Entwicklungsperioden) sind anlage- und betriebsbedingt erheblich negative Umweltwirkungen zu erwarten. Durch dauerhafte oder temporäre Flächeninanspruchnahmen kann es gerade in Waldbereichen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion kommen (durch Fundament, Kranstellfläche, Zuwegung und Kabeltrassenlegung). Dies geschieht jedoch nur innerhalb eines geringen Flächenanteils in den Vorranggebieten (vgl. auch Kapitel zum Schutzgut Boden).

Die Art und Intensität der genannten Umweltwirkungen ist abhängig von Anlagentyp, -zahl, Standort und Betriebsregime sowie Lage bzw. Gestaltung der Erschließungsmaßnahmen und deren Umfang. Sie sind auf regionaler Planungsebene (Maßstab 1 : 50.000), die keine flurstückskonkrete Standort- und Erschließungsplanung sowie keine Regelungen zu Anlagenzahlen, -dimensionen und Betriebsregime umfasst, kaum abschätzbar. Die Umweltwirkungen auf dieses Schutzgut können daher auf regionalplanerischer Ebene in der Regel nur überschlägig eingeschätzt werden. Dies gilt im Folgenden auch bzw. insbesondere für Wirkungen auf die Natura-2000-Gebiete und den besonderen Artenschutz.

4.2.2 Bewertungsmethodik

Gemäß bestehender gesetzlicher Vorgaben und in Anlehnung an den Windenergieerlass Baden-Württemberg wurden grundsätzlich folgende im Planungsraum relevante fachrechtliche Schutzgebiete und für das Schutzgut wichtigen Bereiche als Tabukriterien für die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutender Windkraftanlagen gewertet (s. Methodendokumentation):

- Nationalpark Schwarzwald (§ 24 BNatSchG) mit einem Vorsorgeabstand von 200 m
- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG) mit einem Vorsorgeabstand von 200 m⁴
- Bann- und Schonwälder (§ 32 LWaldG) mit einem Vorsorgeabstand von 200 m
- Waldrefugien gemäß Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg im öffentlichen Wald
- Europäische Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten mit einem Vorsorgeabstand von 700 m⁵
- Europäische Vogelschutzgebiete sofern sie nicht dem Schutz windkraftempfindlicher Vogelarten dienen⁶

⁴ Im Einzelfall konnte auf kommunaler Planungsebene eine Verträglichkeit mit Windenergieanlagen nachgewiesen werden. Die Festlegung eines Vorranggebiets ist damit möglich.

⁵ s.o.

⁶ s.o.

- FFH-Gebiete⁷
- Vorkommen windkraftempfindlicher Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie Europäische Vogelarten mit Vorsorgeabständen (Verbreitungsdaten LUBW 2016 - Kormoran, Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch / AG Wanderfalke 2016 - Uhu und Wanderfalke)
- Kernlebensräume des Auerhuhns, d. h. Reproduktionsbereiche (Balz-, Brut- und Aufzuchtgebiete) und existentielle Biotopverbundbereiche, d. h. Trittsteinbiotope und Korridorbereiche höchster Priorität (Kategorie 1 gemäß Planungsgrundlagen Auerhuhn und Windenergie der FVA, Stand 2016)

Die Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope nach § 32 NatSchG, § 30a LWaldG und § 30 BNatSchG sowie Naturdenkmale nach § 30 NatSchG und § 28 BNatSchG für die Errichtung von Windkraftanlagen ist rechtlich grundsätzlich ausgeschlossen. Da mit den regionalplanerischen Festlegungen keine konkreten Standorte von Windkraftanlagen sowie Art- und Umfang der Erschließungsmaßnahmen festgelegt werden, können kleinflächige geschützte Biotope durch regionalplanerische Vorranggebiete für die Windkraftnutzung überplant werden (vgl. WEE BW Kap. 4.2.1), falls sie nicht bereits durch andere Tabukriterien von vorneherein ausgeschlossen wurden. Entsprechend des Regionalplanmaßstabs wurden Bereiche mit großflächigen gesetzlich geschützten Biotopen über 3 ha grundsätzlich ausgeschlossen (im Einzelfall kein Ausschluss, z. B. bei linienhaften Biotopzuschnitten über 3 ha). Ferner wurden flächenhafte Naturdenkmale (§ 30 Abs. 1 NatSchG) sowie Randbereiche von Gebieten, die sich mit gesetzlich geschützten Biotopen und Naturdenkmälern unter 3 ha überschneiden ausgeschlossen. Auf nicht ausgeschlossene gesetzlich geschützten Biotope (unter 3 ha / linienhaft) sowie nicht-flächenhafte Naturdenkmale wird in den Gebietssteckbriefen des Umweltberichts hingewiesen.

Um die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen, wurden jene geplanten Vorranggebiete, die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg räumlich tangieren Anfang 2017 der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg zur fachlichen Beurteilung vorgelegt. Bereiche mit Bedeutung für den Biotopverbund von Offenlandlebensräumen sind durch die Planung nicht betroffen. Sofern sich aus der fachlichen Beurteilung der FVA im Einzelfall Anforderungen an die nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen ergeben, erfolgt hierzu in den Gebietssteckbriefen ein Hinweis.

Eine planinterne Abstimmung mit der Festlegung von Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege in den windhöffigen Bereichen des Schwarzwalds wurde in einem gesonderten Arbeitsschritt vorgenommen (vgl. Methodendokumentation). Naturnahe und altholzreiche bzw. extensiv forstwirtschaftlich genutzte Waldbestände wurden als naturschutzfachlich besonders wertvolle Waldlebensräume abwägend berücksichtigt. Sofern sie als Ergebnis der planerischen Abwägung als Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen festgelegt werden sollen, sind diese naturschutzfachlich besonders wertgebenden Merkmale für eine konkrete Standortwahl im Planungs- und Genehmigungsverfahren in den Gebietssteckbriefen des Umweltberichts dokumentiert (vgl. Methodendokumentation).

Eine Überlagerung von "überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen" im Sinne des LEP-Planziels 5.1.2, 2. Spiegelstrich durch geplante Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen wird in den Gebietssteckbriefen unter „sonstige Hinweise“ dokumentiert. Ebenfalls werden Überlagerungen der Langzeitbeobachtungsflächen der LUBW und der FVA dokumentiert. Diese Flächen sind in der Regel sehr

⁷ s.o.

klein und wurden daher (ebenso wie kleinräumig geschützte Biotope) überplant. Eine Erläuterung zu Naturschutzgebieten und ihrer Verträglichkeit mit Windenergieanlagen innerhalb des Umgebungsabstands befindet sich in den Gebietssteckbriefen (unter „Natur- und Waldschutzgebiete“).

Der Umgang mit Natura-2000-Gebieten und dem besonderen Artenschutzrecht wurde bereits unter 3. erläutert. In den Gebietssteckbriefen werden diese Aspekte im Rahmen des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mitbetrachtet.

4.3 Schutzgut Boden

4.3.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen bei der Errichtung von Windkraftanlagen anlagebedingt durch die Versiegelung des Bodens für das Fundament der Anlagen und durch die Verdichtung des Bodens für die Kran- und Montageplätze sowie durch den Aus- und Neubau der Zufahrtswege und Kabeltrassen. Neben Bodenabtrag und -umlagerung sind weitere baubedingte temporäre Bodeninanspruchnahmen möglich.

Weder der Umfang der Fundamente sowie der Kran- und Montageplätze bzw. für Aufstell-, Lager-, Steuerungs- und Wartungsbereiche, noch der Umfang der Zuwegung und Kabeltrassen kann auf regionaler Planungsebene abgeschätzt werden. Generalisiert liegt der Flächenbedarf für eine Anlage insgesamt bei ca. 0,5 ha, die in Waldstandorten entsprechend gerodet und frei gehalten werden müssen (MWVLW 2013: 13, vgl. auch DNR 2012: 133 und Bundesverband Windenergie 2011).

Die Art und Intensität der genannten Umweltwirkungen ist abhängig von Anlagentyp, -zahl, Standort und Betriebsregime sowie Lage bzw. Gestaltung der Erschließungsmaßnahmen und deren Umfang. Sie sind auf regionaler Planungsebene (Maßstab 1 : 50.000), die keine flurstückskonkrete Standort- und Erschließungsplanung sowie keine Regelungen zu Anlagenzahlen, -dimensionen und Betriebsregime umfasst, kaum abschätzbar.

4.3.2 Bewertungsmethodik

Bodenschutzwälder⁸ gemäß § 30 LWaldG, in denen eine standortgerechte ausreichende Bestockung zu erhalten bzw. zu begründen ist (§ 1 BodSchWaldV BW), werden bei Überlagerung durch Vorranggebiete mit einer ha-Angabe in den Gebietssteckbriefen dokumentiert. Bodenschutzwälder sind darüber hinaus auch als Abwägungskriterium bei der regionalen Plankonzeption berücksichtigt worden (s. Methodendokumentation).

Auf eine Zugrundelegung einer differenzierten Bodenfunktionsbewertung (beispielsweise aus der Raumanalyse des LRP) wird aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme und der fehlenden Standortkonkretisierung verzichtet. Eine Bewertung der Bodenfunktionen muss ggf. am konkreten Standort vorgenommen werden.

4.4 Schutzgut Klima, Luft

4.4.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft durch die Verlangsamung des Windfeldes hinter den Rotorblättern und die damit zusammenhängenden lokalen Verwirbelungen sind angesichts der möglichen Größe eines potentiellen Windparks im Schwarzwald nicht

⁸ Erosionsgefährdete Standorte, d. h. rutschgefährdete Hänge, felsige oder flachgründige Steilhänge, Standorte, die zur Verkarstung neigen und Flugsandböden (vgl. Waldfunktionskartierung der FVA)

relevant. Umweltwirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft durch den Verlust von Waldflächen, die für das Fundament der Anlagen und für die Kran- und Montageplätze gerodet werden müssen, um die Anlagen zu errichten und zu warten, können nur kleinräumig zu einer Veränderungen des Klimas beitragen.

Da mit der regionalplanerischen Festlegung von Vorranggebieten für die Windkraftnutzung keine Vorgaben für die Anzahl und Leistungsfähigkeit zulässiger Windkraftanlagen verbunden sind, kann ihr jeweiliger Beitrag an der Reduktion des global klimaschädlichen CO₂-Ausstoßes nicht genauer abgeschätzt werden. Diese generell geltenden positiven Wirkungen der regionalplanerischen Vorranggebietsfestlegung auf das Schutzgut stehen im unmittelbaren Zusammenhang mit ihrer energietechnischen Eignung. Sie werden deshalb im Planungsprozess durch das Eignungskriterium Windpotenzial berücksichtigt.

Die Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut wird auf die nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene abgeschichtet.

4.4.2 Bewertungsmethodik

Klimatische Belange werden in den Gebietssteckbriefen des Umweltberichts als Hinweis aufgeführt. Klimaschutzwald und Immissionsschutzwald gemäß Waldfunktionskartierung werden bei Überlagerung durch Vorranggebiete, mit einer ha-Angabe in den Gebietssteckbriefen dokumentiert.

4.5 Wasser

4.5.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch die Verminderung der Deckschichten des Bodens und Bodenverdichtung für den Bau des Fundaments und für die Kran- und Montageplätze einerseits sowie für den Bau der Zufahrtswege und Kabeltrassen andererseits entstehen. Kleinräumige Störungen des Grundwasserkörpers und eine herabgesetzte Versickerungs- und Filterfunktion des Bodens sind die Folge.

Darüber hinaus besteht die Gefahr eines unerwünschten Stoffeintrags in das Grundwasser (MWVLW 2013: 13), da in Windkraftanlagen i. d. R. wassergefährdende Stoffe (insbesondere Hydrauliköl, Schmieröl, Schmierfett und Transformatorenöl) eingesetzt werden. Auch können Fließgewässer durch die Verlegung von Kabeltrassen und die Errichtung von Zufahrtswegen beeinträchtigt werden, wenn z. B. Gewässerkreuzungen notwendig werden, während die Windkraftanlagen selbst die Fließgewässer aufgrund der zwingend einzuhaltende Mindestabstände i. d. R. nicht beeinträchtigen. (SGD 2011)

Die Art und Intensität der genannten Umweltwirkungen ist abhängig von Anlagentyp, -zahl, Standort und Betriebsregime sowie Lage bzw. Gestaltung der Erschließungsmaßnahmen und deren Umfang. Sie sind auf regionaler Planungsebene (Maßstab 1 : 50.000), die keine flurstückskonkrete Standort- und Erschließungsplanung sowie keine Regelungen zu Anlagenzahlen, -dimensionen und Betriebsregime umfasst, kaum abschätzbar.

4.5.2 Bewertungsmethodik

Eine Überlagerung der Vorranggebiete regionalbedeutsamer Windkraftanlagen mit Gewässerrandstreifen sowie mit den Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten wurde gemäß Windenergieerlass Baden-Württemberg und entsprechend der Stellungnahmen der frühzeitigen informellen Beteiligung ausgeschlossen. Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

Wichtige Bereiche für die Sicherung der Trinkwasserversorgung (RPF/LGRB 2016) sowie regionalbedeutsame Belange des Hochwasserschutzes / Überschwemmungsgebiete und

Gewässer 1. Ordnung kommen im Planungsraum nicht vor. Fließgewässer 2. Ordnung liegen i. d. R. außerhalb oder randlich der Vorranggebiete. Auch mit einem 10 m breiten Gewässerrandstreifen sind sie im regionalen Maßstab keine bedeutsamen und darstellbaren Hindernisse für die Festlegung der Vorranggebiete, da Vorranggebiete ausreichend groß sind, um auf der nachfolgenden Genehmigungsebene Alternativstandorte für die Errichtung der Windkraftanlagen wählen zu können. Sie werden daher in den Gebietssteckbriefen des Umweltberichts nicht aufgeführt.

Hingegen werden Überlagerungen mit der Schutzzone III der Wasserschutzgebiete (RIPS 2016) in den Gebietssteckbriefen mit einer ha-Angabe dokumentiert und bewertet.

4.6 Schutzgut Landschaft

4.6.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Erhebliche Umweltwirkungen durch Windkraftanlagen auf das Schutzgut Landschaft inklusive der landschaftsbezogenen Erholungsfunktion für den Menschen gehen anlage- und betriebsbedingt von der visuellen Beeinträchtigung aufgrund der Größe, Gestalt, Rotorbewegung und Beleuchtung der Anlagen⁹ sowie im direkten Umfeld auch von akustischen Beeinträchtigungen durch Stromgeneratoren, Rotorsteuerung und Abrissströmung an den Rotorblättern aus (vgl. DNR 2012: 71 f).

Die Wirkungen von heute marktgängigen Windkraftanlagen werden dabei maßgeblich durch ihre weitreichende Sichtbarkeit bestimmt. Ihre akustischen Wirkungen sind demgegenüber in ihrer Reichweite begrenzt. Der Umfang dieser Umweltwirkungen auf das Schutzgut ist abhängig von Anlagentyp, Anlagenzahl, Standort und Betriebsregime und auf regionaler Ebene nur überschlägig bzw. auf Grundlage vereinfachender Annahmen abschätzbar.

Windkraftanlagen können die Landschaft überprägen, da sie um ein Vielfaches höher als die umgebenden Waldkulissen oder landschaftsraumtypische Bauwerke sind. Je nach Standort verändern sie bekannte Horizontbilder und Silhouetten und können typische Sichtachsen und Blickbezüge stören (DNR 2012: 76 ff). Großräumige Sichtbeziehungen von und zu identitätsstiftenden „Landmarken“ von hoher touristischer Bedeutung und Bereiche mit Alpensicht können beeinträchtigt werden. Auch Sichtachsen auf bekannte, identitätsstiftende und/oder regionalbedeutsame Kulturdenkmälern in ihrem landschaftsbezogenen Kontext können gestört und (teilweise) verstellt werden.

Neben der großräumigen visuellen Erlebnisqualität wird insbesondere auch das nähere Umfeld der Windkraftanlagen beeinträchtigt. Die kleinräumige visuelle Erlebnisqualität für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung werden hier sowohl durch die Sichtbarkeit als auch durch die akustische Beeinträchtigung gestört.

4.6.2 Bewertungsmethodik

Die Bewertung in den Gebietssteckbriefen erfolgte jeweils anhand folgender drei getrennter Teilaspekte der Wirkungen auf das Landschaftsbild.

Visuelle Transparenz

Aufgrund der weiträumigen Sichtbarkeit heute marktgängiger Anlagen wurde ihre Sichtbarkeit auf regionaler Ebene als wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut herangezogen. Dazu führte der Regionalverband Südlicher Oberrhein eine digitale Sichtfeldanalyse für die Vorranggebiete auf Grundlage des digitalen

⁹ „Bei Windkraftanlagen ist auf Grund von deren Größe, Gestalt, Rotorbewegung und Beleuchtung in der Regel von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.“ (WEE BW 2012: 34)

Geländemodells des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg durch. Für die Analyse wurde die Anlagendimension der Referenzanlage (s. Methodendokumentation) zugrunde gelegt. Die Berechnung der digitalen Sichtfeldanalyse geht, im Sinne des "worst-case", von keinem Aufstellungsszenario der Windkraftanlagen innerhalb des Vorranggebiets aus, sondern überhöht das gesamte Vorranggebiet flächendeckend über das bestehenden Gelände.

In Abhängigkeit von der Sichtbarkeit der Anlagen in verschiedenen Entfernungen wurde eine Bewertung der Standorte vorgenommen. Es wurden hierzu insgesamt drei Wirkradien und Wirkzonen (Fläche zwischen den Wirkradien) festgelegt:

- Die Festlegung der Wirkzone 1 (Nahbereich) erfolgte mit einem Abstandsradius von 550 m um die zu untersuchenden Vorranggebiete. Grundlage hierfür sind die typisierend ermittelten Immissionswerte für drei Referenzanlagen. Der Abstandswert ergibt sich hierbei aus einem Beurteilungswert von 45 dB (A), da ab diesem dem zulässigen Nachtwert der TA Lärm für Wohngebäude im Außenbereich entsprechenden Schallpegel in der Fachliteratur einer deutlichen Belästigung Erholungssuchender ausgegangen wird (REITER 1999).
- Die Festlegung der Wirkzone 2 (Mittelbereich) erfolgte mit einem Abstandsradius zwischen 550 m und 3 km um die zu untersuchenden Vorranggebiete. Der Wert von 3 km wurde an die Wirkzoneneinteilung entsprechend des Plankonzepts des Regionalverbands Südlicher Oberrhein von 2006 (damals 2,5 km) angelehnt.
- Die Festlegung der Wirkzone 3 (Fernbereich) erfolgte mit einem Abstandsradius zwischen 3 km und 10 km um die zu untersuchenden Vorranggebiete. Da auch die markgängigen Großanlagen ab 10 km Distanz an wahrnehmbarer Dominanz in der Landschaft verlieren ist dieser Wert in der Praxis etabliert.

Die visuelle Transparenz gibt den prozentualen Anteil der Wirkzonen an, innerhalb derer die Referenzanlage (pauschalisiert) komplett (ab 10 m über Gelände) bzw. mindestens ab der Nabenhöhe (140 m) sichtbar ist. Dabei wird vom "worst-case" ausgegangen, d. h. eine Sichtverschattung durch Waldgebiete und Siedlungen, wie sie in der Realität wahrscheinlich sind, wird nicht eingerechnet. Hintergrund ist, dass im Schwarzwald offene Bereiche im Wald (z. B. durch Windwurfflächen) häufig auch weiträumige Blicke freigeben und Siedlungen im Schwarzwald ebenfalls häufig durch lockere und nur mäßig hohe Bebauung gekennzeichnet sind und den Blick daher nur teilweise verstellen. Unterschieden wird jedoch, ob es sich um einen Sichtbarkeitsraum im Wald oder in Siedlungen und Offenland handelt. Hierbei wird davon ausgegangen, dass Windkraftanlagen aus dem Wald heraus nicht gesehen werden können. Die Bewertung orientiert sich an folgendem Schema.

Tab. 3: Bewertung der Visuellen Transparenz in den Gebietssteckbriefen

Sichtbarkeit Wirkzone	Anteil des max. Sichtfelds, in dem mindestens eine Anlage komplett sichtbar ist	Anteil des max. Sichtfelds, in dem mindestens eine Anlage ab Nabenhöhe sichtbar ist	Bewertung
Wirkzone 1 550 m	> 10 % Offenland/Siedlung	> 20 % Offenland/Siedlung	erheblich
	> 20 % Offenland/Siedlung	> 30 % Offenland/Siedlung	sehr erheblich
Wirkzone 2 3 km	> 20 % Offenland/Siedlung	> 30 % Offenland/Siedlung	erheblich
	> 30 % Offenland/Siedlung	> 40 % Offenland/Siedlung	sehr erheblich
Wirkzone 3 10 km	> 30 % Offenland/Siedlung	> 40 % Offenland/Siedlung	erheblich
	> 40 % Offenland/Siedlung	> 50 % Offenland/Siedlung	sehr erheblich

Die Bewertungsstufen wurden vor dem Hintergrund des tatsächlich vorkommenden Wertespektrums auf Grundlage der ersten Gebiete der Suchraumkulisse festgelegt. Das Vorgehen erlaubt eine gute innerregionale Vergleichbarkeit und korrespondiert mit dem Vorgehen kommunaler Planungsträger.

Die Abstandsradien der Wirkzonen 2 und 3 dienten im Übrigen auch bei der Untersuchung von großräumigen visuellen Überlastungserscheinungen als wesentliche Grundlage. Dieser Arbeitsschritt (Überlastungsschutz) wird in der Methodendokumentation (3.10) erläutert. Als Ergebnis der Untersuchung wurde auf Gebiete und Gebietsteile verzichtet, um den Anforderungen auf Schutz vor Überlastung des Landschaftsbilds (Umzingelung und/oder Riegelwirkungen durch Windkraftanlagen) zu genügen. Da der Umweltbericht auf die nicht ausgeschiedenen Vorranggebiete abstellt, wird an dieser Stelle nur auf die Methodendokumentation verwiesen. Verbliebene Überlastungserscheinungen konnten vor dem Hintergrund verfestigter kommunaler Konzentrationszonen sowie genehmigter und bestehender Windkraftanlagen durch den Regionalplan nicht aufgelöst werden oder werden auf regionaler Ebene entsprechend der Methodik (s. Methodendokumentation) als unerheblich angesehen.

Regionalbedeutsamer Sichtbeziehungen

Eine Bewertung der Betroffenheit regionalbedeutsamer Sichtbeziehungen konnte durch die Betroffenheit von Bereichen mit Sichtbeziehungen zu den Alpen sowie Sichtbeziehungen von identitätsstiftenden „Landmarken“ von hoher touristischer Bedeutung (Kandel, Belchen, Kaiserstuhl und Hornisgrinde) vorgenommen werden (RVSO 2013: RA LRP). Eine Einzelfallbetrachtung erfolgte, wenn sich Bereichen mit sehr guter Alpensicht (gemäß RVSO 2013: RA LRP) nördlich der Vorranggebiete befanden. In diesen Fällen ist anzunehmen, dass sich potenzielle Windkraftanlagen unmittelbar in der Sichtachse von den genannten Bereichen zu den Alpen befinden. Identitätsstiftenden „Landmarken“ von hoher touristischer Bedeutung sind aufgrund ihrer Entfernung (ca. 5 km und mehr) zu den Vorranggebieten der Gebietskulisse des Regionalverbands Südlicher Oberrhein auf regionaler Planungsebene nicht erheblich betroffen, da sie sich deutlich außerhalb des Mittelbereichs befinden. In den Gebietssteckbriefen wird auf Betroffenheiten hingewiesen und das Ergebnis in die Bewertung aufgenommen.

In Abstimmung mit dem Referat 26 (Denkmalpflege) beim Regierungspräsidium Freiburg (Höhere Denkmalschutzbehörde, bzw. mittlerweile Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart) wurden regionalbedeutsame Kulturdenkmale besonderer Bedeutung (§ 12 DSchG), die einen Umgebungsschutz genießen im Umfeld der Vorranggebiete berücksichtigt. Mittels Sichtbarkeitsanalyse wurde von abgestimmten Standorten (Fotopunkten) detaillierte Untersuchungen für folgende Kulturdenkmale besonderer Bedeutung vorgenommen:

- Seelbach-Schönberg, Hohengeroldseck
- Staufen, Burgruine Staufen
- Münstertal, Klosteranlage St. Trudpert
- Sulzburg, ehemalige Klosterkirche St. Cyriak

Durch die vorliegenden Erkenntnisse aus dem ersten Offenlage- und Beteiligungsverfahren, insbesondere durch die Stellungnahme des Landesamts für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, wurden die Ergebnisse dieser Untersuchung bestätigt. In den Gebietssteckbriefen wird auf die Betroffenheit hingewiesen und das Ergebnis ggf. in die Bewertung aufgenommen.

Kleinräumig bedeutsamer Landschaftsbereiche

Die Einschätzung (erheblich) negativer Betroffenheiten kleinräumig bedeutsamer Landschaftsbereiche kann anhand der Datengrundlagen zur Landschaftsbildbewertung in der

Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans (Stand September 2013) nur näherungsweise beurteilt werden, da keine Standortplanung betrieben wird.

Die Überlagerung von Naturschutzgebieten mit besonderem Schutzzweck zum Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Regierungspräsidium Freiburg, Referat 56, 2014) durch die Wirkzone 1 der Vorranggebiete wurden als erheblich negativ gewertet.

Folgende sonstige Datengrundlagen wurden zur Beurteilung der Empfindlichkeit kleinräumig bedeutsamer Landschaftsbereiche auf eine Überlagerung mit den Vorranggebieten und ihrer Wirkzone 1 untersucht:

- Überörtliche Wanderwege (Schwarzwaldverein e.V. 2014)
- Gebiete mit kulturhistorisch bedeutsamen Landnutzungen und Landschaftselementen (Wässerwiesen, durch Natursteinmauern geprägte Terrassenweinberge, Allmendweiden, Weidbuchgebiete) (RVSO 2013: RA LRP) - keine Überlagerung
- Kapellen, Kirchen, Burgen und Schlösser (ALK 2016)
- Landschafts- und Ortsbildprägende Siedlungsränder um Gesamtanlagen nach § 19 DSchG (RVSO 2013: RA LRP) - keine Überlagerung
- Geotope (LGRB 2016)
- Sichtschutzwald (FVA 2016) - keine Überlagerung

Eine Betroffenheit dieser sonstigen Belange wurde entweder nicht festgestellt oder auf regionaler Planungsebene als unerheblich eingestuft, da keine Standortplanung betrieben wird. In den Gebietssteckbriefen erfolgte jedoch ein Hinweis für die nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene.

Gemäß der Vorgaben des Windenergieerlasses Baden-Württemberg werden auch Vorbelastungen des Schutzguts dokumentiert. Dies sind bereits bestehende und genehmigte Windkraftanlagen, Türme/Masten, Sprungschanzen, Seilbahnen, Hochspannungsleitungen sowie durch Rohstoffabbau lärmbelastete Bereiche (vgl. RVSO 2013: RA LRP). Die Vorbelastungen werden in den Gebietssteckbriefen benannt, aber nicht bewertet, da je nach Sichtweise die Bewertung positiv oder negativ ausfallen kann. Kumulative Wirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild sind teilweise nicht auszuschließen aber aufgrund der fehlenden Standortplanung kaum abschätzbar (vgl. 1.5). Lediglich beim, in der Methodendokumentation (3.10) beschriebenen, Überlastungsschutz wurden die eindeutigen kumulativen Wirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild betrachtet und größtenteils vermieden. Es wird auf Überlagerungen in Wirkzone 1 und 2 mit anderen Vorranggebieten, Konzentrationszonen und bestehenden/genehmigten Windkraftanlagen in den Gebietssteckbriefen für die nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene hingewiesen.

Die Berücksichtigung von Naturparks und Landschaftsschutzgebieten bzw. ihrer Schutzzwecke wird in der Methodendokumentation beschrieben. Etwaige Konflikte wurden bereits im Vorfeld der Umweltprüfung angemessen berücksichtigt. Bei Überlagerung dieser Schutzgebiete durch Vorranggebiete erfolgt jedoch ein Hinweis in den Gebietssteckbriefen für die nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene.

4.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

4.7.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Relevanz auf regionaler Ebene kann die Beeinträchtigung von Kulturgütern (Denkmalschutz) durch visuelle und akustische Störung eines Denkmals und die Beeinträchtigung

von Infrastrukturen haben. Die Betrachtung konzentriert sich im Folgenden auf archäologische Denkmäler und Kulturdenkmale ohne Umgebungsschutz sowie Infrastruktur. Visuell besonders raumprägende Kulturdenkmale besonderer Bedeutung mit Umgebungsschutz werden im Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft betrachtet.

Umweltwirkungen auf sonstige Sachgüter können durch die direkte Nutzungsumwandlung der Flächen für Windkraftstandorte (Fundamente sowie Kran- und Montageplätze) entstehen, wenn sie auf Flächen mit einer besonderen forstwirtschaftlichen oder landwirtschaftlichen und agrarstrukturellen Funktion errichtet werden.

4.7.2 Bewertungsmethodik

Gemäß den bestehenden rechtlichen Vorgaben und in Anlehnung an den Windenergieerlass Baden-Württemberg wurden folgende Bereiche um Infrastrukturen als Tabukriterien gewählt (vgl. Methodendokumentation):

- Bundesautobahnen mit Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone von 100 m
- Bundes- und Landstraßen mit Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone von 40 m
- Kreisstraßen mit Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone von 30 m
- Schienenwege mit Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone von 50 m
- Seil- / Schwebbahnen mit einem Schutzstreifen von 100 m
- Hochspannungsfreileitungen ab 110 KV mit einem Schutzstreifen von 100 m
- Konzessionierte Abbauflächen von oberflächennaher Rohstoffen
- Black-Forest-Observatory (BFO) der Universitäten Karlsruhe und Stuttgart mit einem Schutzabstand von 5 km
- Einer Windkraftnutzung entgegenstehende Anlagen und Belange des zivilen Luftverkehrs (u. a. Bauschutzbereiche, Flugsicherungseinrichtungen, Flugplatzkontrollzonen)
- Start- und Landeflächen für Hängegleiter und Gleitsegel

Ebenso wurden erheblich negative Umweltwirkungen durch Bodenversiegelung / -verdichtung mit der Folge des Verlustes von archäologischen Kulturdenkmälern (§ 2 Abs. 1 DSchG), Gesamtanlagen (§ 19 DSchG) und Grabungsschutzgebiete (§ 22 DSchG) in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart vermieden. Kleinflächige Überlagerungen geschützter Bereiche nach Denkmalschutzgesetz werden in den Gebietssteckbriefen als Hinweise für die nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene übernommen.

Auf der nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsebene sind ggf. weitere Belange zu prüfen auf die in den Gebietssteckbriefen hingewiesen wird: Richt- und Rundfunk, sonstige Anlagen und Belange des zivilen Luftverkehrs, sonstige Start- und Landeplätze für Luftsport- und Modellfluggeräte sowie Belange des Black-Forest-Observatory (BFO) in einem Umgebungsabstand von 10 km.

Gebiete mit kulturhistorisch bedeutsamen Landnutzungen und Landschaftselementen (Wässerwiesen, durch Natursteinmauern geprägte Terrassenweinberge, Allmendweiden, Weidbuchengebiete) (RVSO 2013: RA LRP) sind von den geplanten regionalplanerischen Festlegungen nicht betroffen. Gebiete mit besonderer Bedeutung für Landwirtschaft und Agrarstruktur (Vorrangflur 1 der digitalen Flurbilanz Baden-Württemberg) sind ebenfalls nicht betroffen.

5 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen des Plans

5.1 Gesamtbewertung

Die regionalplanerische Festlegung von Gebieten für Standorte raumbedeutsamer Windkraftanlagen verfolgt den Zweck, diese Raumnutzung in überkommunaler und überfachlicher Hinsicht raumverträglich zu steuern. Das Kapitel 4.2.1 Windenergie des Regionalplans Südlicher Oberrhein wirkt dabei auf einen schonenden Umgang mit der Umwelt hin, insbesondere indem im Rahmen der Fortschreibung die Möglichkeit der Prüfung von räumlichen Alternativen in der gesamten Region (flächendeckendes Suchlaufverfahren) genutzt wurde und besonders geeignete bzw. besonders konfliktarme Gebiete aufgezeigt werden konnten. Durch die angewandten Planungskriterien wurde im Planungsprozess auf Gebiete bzw. Teilgebiete verzichtet oder Konflikte wurden erheblich abgemildert. Hierzu zählt auch die Betrachtung der kumulativen Wirkungen auf das Landschaftsbild, die als Abwägungskriterium Berücksichtigung fanden (vgl. Methodendokumentation zum Überlastungsschutz des Landschaftsbilds).

Die Umweltprüfung (s. gebietskonkret insb. 5.2) hat erhebliche Umweltauswirkungen erkennen lassen. Nicht alle Schutzgüter sind durch Kapitel 4.2.1 Windenergie gleichermaßen betroffen. Die Festlegung der Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen ist in der Regel mit erheblich negativen Umweltwirkungen auf das Landschaftsbild und damit auf den Erholungswert der Landschaft (Schutzgut Landschaft, incl. Kulturdenkmäler mit Umgebungsschutz) sowie auf den Arten- und Biotopschutz (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) verbunden. Demgegenüber besitzt der Planungsraum Schwarzwald regelmäßig eine hohe Wertigkeit für die Erholung und den Naturhaushalt, auch weil er bislang weitgehend frei von technischer Infrastruktur ist. Die Schutzgüter Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind folglich im Planungsraum oft empfindlich gegenüber einer Windkraftnutzung.

Bezüglich des Schutzguts Wasser sind vor allem bei Störfällen von Windkraftanlagen erheblich negative Auswirkungen auf Trinkwasservorkommen denkbar. Bei den Schutzgütern Mensch, Boden, Klima, Luft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind aus regionaler Sicht keine erheblichen Umweltwirkungen zu erwarten (s. 4 und 5.2).

Kumulative Wirkungen durch mehrere bzw. die räumliche Häufung von Windkraftanlagen können sich erheblich auf das Landschaftsbild und windkraftempfindliche Arten auswirken und sind damit insgesamt ebenfalls auf die Schutzgüter Landschaft sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zu erwarten. Eine Abschätzung dieser Umweltwirkungen ist aufgrund der Komplementärplanung bzw. unterschiedlicher Planungsstände, Planungskriterien und Bewertungsmethoden nur schwer möglich, wurde aber soweit möglich vorgenommen. Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Bewertung der Umweltwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter (bei 0 ist keine erhebliche Betroffenheit, bei „-“ eine erhebliche Betroffenheit und bei „- -“ eine sehr erhebliche Betroffenheit zu erwarten). Hierbei ist hervorzuheben, dass es sich bei der Vorranggebietskulisse trotz der regelmäßig erheblich negativen Gesamtbewertung von Einzelgebieten, sowohl aus planerischer Sicht um eine insgesamt geeignete als auch aus umweltgesichtspunkten um vergleichsweise eher konfliktarme Kulisse handelt.

Tabelle 4: Bewertung der Umweltwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

Vorranggebiet Nr.	Mensch	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Klima, Luft	Wasser	Landschaft	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Gesamtbewertung
4	0	0	0	0	0	-	0	-
7	0	-	0	0	-	0	0	-
10	0	0	0	0	-	0	0	-
12	0	0	0	0	-	--	0	--
16	0	--	0	0	-	0	0	--
17	0	--	0	0	0	0	0	--
23	0	-	0	0	0	-	0	-
24	0	-	0	0	-	0	0	-
25	0	0	0	0	-	0	0	-
32	0	--	0	0	-	0	0	--
38	0	-	0	0	-	-	0	-
40	0	-	0	0	0	-	0	-
41	0	--	0	0	0	-	0	--
45	0	--	0	0	0	0	0	--
46	0	0	0	0	0	-	0	-
52	0	-	0	0	0	-	0	-
56	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	--	0	0	0	-	0	--

Neben der Festlegung von Vorranggebieten für eine Windenergienutzung sind bei der Darstellung der Umweltwirkungen des Regionalplans auch die nicht-gebietskonkreten Festlegungen zu betrachten. Das in PS 4.2.1.2 (G) verankerte Bündelungsprinzip (vgl. auch 5.3) wirkt hier auf eine Verringerung der Umweltwirkungen, insbesondere auf das Landschaftsbild, hin.

In der Gesamtschau ist den zu erwartenden erheblich negativen Umweltauswirkungen des Plans auf einzelne Schutzgüter der umweltbezogene Nutzen eines Ausbaus der Windenergienutzung im Hinblick auf eine Verringerung von klimaschädlichen CO₂-

Emissionen gegenüberzustellen. Gegenstand der Regionalplan-Teilfortschreibung ist auch die Festlegung der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege. Mit dieser auf den Natur- und Freiraumschutz abzielenden Ergänzungskulisse werden komplementär Gebiete mit der Folge positiver Umweltwirkungen raumordnerisch gesichert.

5.2 Darstellung der Umweltwirkungen in Form von Gebietssteckbriefen

Die Prüfung der Umweltwirkungen der einzelnen Vorranggebietsfestlegungen auf die Schutzgüter und Schutzgutbelange wird in 18 gebietsbezogenen Gebietssteckbriefen (s. Anhang) dargestellt. Neben der Beschreibung und Bewertung der von den regionalplanerischen Festlegungen ausgehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter werden jeweils Hinweise für die nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsebenen, insbesondere zu den auf diese Ebene abgeschichteten Umweltwirkungen, gegeben. Nicht betrachtet werden in den Gebietssteckbriefen solche Umweltbelange (sowie in räumlicher Hinsicht auch solche, nicht weiter verfolgten Suchräume), die bereits durch Tabukriterien frühzeitig in der Regionalplankonzeption Berücksichtigung gefunden haben. In diesen Fällen war durch Ausschluss dieser Bereiche aus dem Plankonzept das Entstehen erheblicher Umweltwirkungen von vorneherein vermieden worden.

Zu den Darstellungen in den Gebietssteckbriefen werden noch folgende Erläuterungen und Hinweise gegeben:

Auf der ersten Seite der Streckbriefe werden allgemeine Informationen zu den Vorranggebieten und ihrem Umfeld gegeben. Neben zwei Kartendarstellungen, die der Einordnung der Gebiete und ihrem Umfeld dienen, und allgemeinen Gebietsinformationen werden Vorbelastungen und kumulativen Wirkungen dargestellt. Unter Vorbelastungen werden Hinweise auf bestehende Türme/Masten, Seilbahnen, etc. sowie bereits bestehende/genehmigte Windkraftanlagen, bestehende Konzentrationszonen und weitere Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen im Umkreis von 3 km (Wirkradius 2) gegeben.

Es folgt die „Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter“ entsprechend der in 4. erläuterten Vorgehensweise. Bei der Darstellung der Umweltwirkungen wird hinsichtlich der schutzgutbezogenen Konfliktintensität aus Gründen der Übersichtlichkeit keine räumliche Binnendifferenzierung der Gebiete vorgenommen. Bei der Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung im Planungsprozess fanden die relevanten Umweltbelange demgegenüber räumlich differenzierter Form Berücksichtigung.

Abschließend wird eine Gesamtbewertung der Umweltwirkungen durch das jeweilige Vorranggebiet aus regionaler Sicht vorgenommen. Nach dem Pessimalsprinzip gibt die am stärksten negative Teilbewertung den Ausschlag für die Bewertung des jeweiligen Schutzguts und die Gesamtbewertung. Zur Begründung der pauschalen Gesamtbewertung der einzelnen Vorranggebiete erläutert jeweils ein kurzer Text die Bewertung und gibt darüber hinaus Hinweise für die nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebene.

5.3 Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind im Umweltbericht zu benennen (vgl. Anlage 1 ROG bzw. Anlage 1 LplG). Erhebliche Umweltwirkungen des Plans konnten durch die im Rahmen

des Plankonzepts angewandten Tabu- und Abwägungskriterien von vorneherein erheblich verringert werden. Als Vermeidungsmaßnahme wurde das Bündelungsprinzip im Regionalplan festgelegt (PS 4.2.1.2 (G)). Die Bündelung von Windkraftanlagen an raumverträglichen Standorten trägt zu einer Vermeidung von großräumigen Überlastungsercheinungen auf das Landschaftsbild bei. Hinweise zur weitergehenden Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene lassen sich aus den Gebietssteckbriefen des Umweltberichts (s. Anhang) ableiten, da hier erheblich negative Umweltwirkungen und weitere Hinweise benannt werden, die ggf. bei der konkreten Standortwahl berücksichtigt werden sollten.

Zur weiteren Verringerung der Umweltwirkungen sind darüber hinaus in unterschiedlichen Bereichen Maßnahmen möglich. Emissionen können bei der Standortfestlegung im Genehmigungsverfahren durch zusätzliche Abstände zu Wohnstätten, Erholungsräumen des Menschen sowie zu Schlaf- und Nahrungshabitaten windkraftempfindlicher Arten oder bspw. durch Auflagen zum jahres- oder tageszeitlichen Steuerungsregime der Anlagen erheblich verringert werden. Der Einsatz von modernen Windkraftanlagen ist zu empfehlen, da sie weniger Infraschall und Lichtreflexe als ältere Anlagen (LfU 2013) produzieren. Moderne Windkraftanlagen setzen darüber hinaus bei Störfällen auch weniger wasergefährdende Stoffe frei.

Bei der Nutzungsumwandlung von Boden bzw. Flächen für wertgebende Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften sowie Habitaten von wertgebenden Tierarten im Zuge der Errichtung von Anlagen, sollte angestrebt werden, die Versiegelung bzw. die Inanspruchnahme der Flächen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Auch eine Wiederherstellung bzw. Renaturierung temporär während der Bauphase beanspruchter Flächen kann Umweltwirkungen mindern. Barrierewirkungen (vor allem für bestimmte Vogel- und Fledermausarten) können durch die konkrete Standortwahl sowie möglichst angepasste, naturschonende Ausgestaltung von Erschließungsmaßnahmen ebenso verringert werden, wie negative visuelle Wirkungen durch die Berücksichtigung besonderer Sichtachsen (beispielsweise zu raumbedeutsamen Kulturdenkmalen). Scheuch- und Schlagwirkungen sind durch ein gezieltes Betriebsregime der Anlagen zum Schutz von Vogel- und Fledermausarten beeinflussbar.

6 Geplante Überwachungsmaßnahmen

Mit Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Regionalplankapitels 4.2.1 Windenergie auf die Umwelt (Monitoringmaßnahmen) sollen vor allem unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung des Plans frühzeitig ermittelt werden, um die Voraussetzungen für eine wirksame Abhilfe zu schaffen.

Die Zusammenstellung der im Folgenden dargestellten Monitoringmaßnahmen wurde im September 2014 sowie im Juli 2017 mit dem Regierungspräsidium (höhere Raumordnungsbehörde) abgestimmt, das im Rahmen der Raumbeobachtung für die Überwachung zuständig ist (§ 2a Abs. 6 LplG bzw. § 11 Abs. 3 ROG und § 9 Abs. 4 ROG i.V.m. § 28 Abs. 4 LplG). Zur systematischen und zielgerichteten Erfassung erheblicher Umweltwirkungen des Regionalplans wurden als Überwachungsmaßnahmen festgelegt:

- Neuinanspruchnahme von Standorten für Windkraftanlagen in Anzahl und der jeweiligen Nennleistung der Anlagen innerhalb und außerhalb der Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen, in Abgleich mit den Zielen des Landes zum Ausbau der Windenergie,
- Auswirkungen der Windenergienutzung auf den Naturhaushalt und die biologische Vielfalt (insbesondere auf Schutzgebiete und fachliche Gebietskulissen),
- Auswirkungen der Windenergienutzung auf die Landschaft (hier insbesondere der kumulativen Wirkungen und der Erholungseignung).

Die Ausgestaltung einzelner Monitoringmaßnahmen wird in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium konkretisiert.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht ist die Dokumentation der Strategischen Umweltprüfung (SUP), die begleitend zu der Erarbeitung des Kapitels 4.2.1 Windenergie des Regionalplans Südlicher Oberrhein gemäß § 2a LplG bzw. § 9 ROG im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltwirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-RL) durchgeführt wurde.

Entsprechend § 3 Abs. 2 LplG bzw. § 7 Abs. 6 ROG sind auch die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für Flora und Fauna (FFH-Gebiete) sowie der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 34 BNatSchG) berücksichtigt worden (Natura-2000-Gebiete). Im Ergebnis liegen keine Hinweise vor, dass es durch die Vorranggebietsfestlegungen - auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen - zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete kommen kann.

Folgende Möglichkeiten zur Minimierung von Umweltwirkungen des Plans einschließlich der Wirkungen auf das Europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 wurden genutzt. Es erfolgt zum einen der Ausschluss von Bereichen aus der Suchraumkulisse für Vorranggebiete, die aus fachrechtlichen oder planerischen Gründen einer Festlegungen inhaltlich entgegenstehen, zum anderen wurde zur Vermeidung erheblich negativer Umweltwirkungen entsprechende Grundsätzen (beispielsweise zum Bündelungsprinzip) festgelegt.

Erheblich negative Umweltwirkungen können auf diese Weise deutlich gemindert und zum Teil vermieden werden. Auch wirkt das Kapitel 4.2.1 Windenergie des Regionalplans Südlicher Oberrhein auf einen schonenden Umgang mit der Umwelt hin, da mit der Fortschreibung die Möglichkeit der Alternativenprüfung in der gesamten Region (flächendeckendes Suchlaufverfahren) genutzt wurde und besonders geeignete bzw. besonders konfliktarme Gebiete aufgezeigt werden konnten. Ferner ist der umweltbezogene Nutzen der Energieerzeugung durch Windenergie hervorzuheben, der durch die Ausweisung von Vorranggebieten unterstützt wird.

Negative Umweltwirkungen, die dennoch verbleiben, betreffen insbesondere das Schutzgut Landschaft sowie das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Da der Regionalplan keine Ausschlussgebiete der Windenergienutzung festlegt und auch ohne eine Festlegung von Vorranggebieten zur Windenergienutzung Windkraftanlagen im Schwarzwald gemäß § 35 BauGB bzw. in den Konzentrationszonen der rechtswirksamen Flächennutzungspläne errichtet werden können, ist die Möglichkeit der Vermeidung negativer Umweltwirkungen in Bezug auf die außergebietliche Steuerungswirkung des Regionalplans begrenzt. Eine Abschätzung der Wechselwirkungen und kumulativen Wirkungen konnte aus diesem Grund und aufgrund der nicht standortkonkreten Regionalplanung nur bedingt vorgenommen werden.

Durch das mit dem Regierungspräsidium (höhere Raumordnungsbehörde) abgestimmte Monitoring sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung des Plans frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

8 Abkürzungsverzeichnis

AROK	Automatisiertes Raumordnungskataster
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
AGW	Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz im NABU
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DS PIA	Drucksache Planungsausschuss (Vorlage zu einer Sitzung des Planungsausschusses des RVSO, abrufbar unter http://www.region-suedlicher-oberrhein.de => Sitzungsvorlagen)
DS VVS	Drucksache Verbandsversammlung (Vorlage zu einer Sitzung der Verbandsversammlung des RVSO, abrufbar unter http://www.region-suedlicher-oberrhein.de => Sitzungsvorlagen)
DSchG	Denkmalschutzgesetz
FFH-Richtlinie	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
LEL	Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume
LEP	Landesentwicklungsplan
LGRB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
LplG	Landesplanungsgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
LUVPG	Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
LWaldG	Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (Waldgesetz für Baden-Württemberg)
MVI	Ministerium für Verkehr und Infrastruktur
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NatSchG	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
RA LRP	Raumanalyse Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein
RIPS	Räumliche Informations- und Planungssystem der LUBW
ROG	Raumordnungsgesetz
RPF	Regierungspräsidium Freiburg
RVSO	Regionalverband Südlicher Oberrhein
SUP	Strategische Umweltprüfung
SUP-RL	Richtlinie über die strategische Umweltprüfung (Richtlinie 2001/42/EG)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WEE BW	Windenergieerlass Baden-Württemberg

9 Literaturverzeichnis

AG RVe - Arbeitsgemeinschaft der Regionalverbände in Baden-Württemberg 2008: Hinweispapier zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) von Regionalplänen in Baden-Württemberg, unveröffentlicht

AG RVe - Arbeitsgemeinschaft der Regionalverbände in Baden-Württemberg 2011: Besonderer Artenschutz in der Regionalplanung, unveröffentlicht

BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

BfN – Bundesamt für Naturschutz 2011: Windkraft über Wald, Positionspapier des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn

BodSchWaldV BW: Verordnung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten über die Bewirtschaftungsgrundsätze für Bodenschutzwald (Bodenschutzwaldverordnung) vom 19. Dezember 1977

Braunisch, V. & Suchant R. 2006: Das Raufußhühner-Monitoring der FVA. In: Berichte Freiburger Forstliche Forschung, 64, 47 – 65

Bundesverband Windenergie 2011: Windkraft über Wald, Vortrag von Dr. Bettina Wilkening, Sprecherin Arbeitskreis Naturschutz auf der Fachtagung BMU & DNR, Berlin, 13.09.11

DNR - Deutscher Naturschutzring 2004: Vorschlag einer Internationalen Leitlinie zum umwelt- und sozialverträglichen Ausbau der Windenergie. Beitrag des Deutschen Naturschutzrings zur Weltenergiekonferenz am 01.- 04.06.2004. Abruf am 04.07.2013 unter: http://m-h-s.org/stiftung/upload/pdf-downloadbar/DNR-Vorschlag_einer_Internationalen_Leitlinie_Windenergie.pdf

DNR - Deutscher Naturschutzring 2012: Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und Naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ - Analyseteil -, gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Abruf am 14.11.2013 unter: <http://www.wind-ist-kraft.de/wp-content/uploads/DNR-Windkraft-Grundlagenanalyse-2012.pdf>

FVA - Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg 2013/2016: Bewertungshilfe „Auerhuhn und Windenergie im Schwarzwald“, Basis: Karten- und Planungsgrundlagen der FVA und Erläuterung zur Bewertungshilfe „Auerhuhn und Windenergie im Schwarzwald“, Stand: 2016

FuE-Vorhaben FKZ 3509 83 0600, Endbericht, Stand: 26.01.11: Auswirkungen der Ausbauziele zu den Erneuerbaren Energien auf Naturschutz und Landschaft, Firmenverbund GFN-Umweltplanung und Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg

Gassner, Winkelbrandt, Bernotat 2010: UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage, C.F. Müller Verlag Heidelberg

Gesetzesblatt für Baden-Württemberg 2012 Nr. 8: Gesetz zur Änderung des Landesplanungsgesetzes, ausgegeben Stuttgart, Freitag, 25. Mai 2012, ISSN 0174-478 X

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Wildtierforschung, Hannover: Windkraftanlagen, <http://www.tiho-hannover.de/index.php?id=1290>, Stand 18.06.2014

KLIWA - Klimaveränderung und Wasserwirtschaft 2011: Klimawandel im Süden Deutschlands, http://www.kliwa.de/download/Klimawandel_im_Sueden_Deutschlands.pdf, Stand 01.09.2014

LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz 2002: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/wea_schattenwurf_hinweise.pdf, Stand 03.03.2014 veröffentlicht in UMID: Umwelt und Mensch – Informationsdienst“ 03/2013: Schwerpunkt Energiewende und Gesundheit, Erscheinungsjahr September 2013, Hrsg.: Umweltbundesamt, Bundesamt für Strahlenschutz, Bundesinstitut für Risikobewertung, Robert Koch-Institut

LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt 2012: Trinkwasserschutz bei Planung und Errichtung von Windkraftanlagen, Merkblatt Nr. 1.2/8, Stand August 2012

LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt / Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit 2013: UmweltWissen – Klima und Energie, Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?

LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt / Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit 2013a: Schattenwurf von Windkraftanlagen: Erläuterung zur Simulation, http://www.energieatlas.bayern.de/thema_wind/faq.html#schattenwurf, Stand 03.03.2014

LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2000: Karte der Unzerschnittenen Verkehrsarmen Räume UZVR100 und Gebietssteckbriefe für die Unzerschnittenen Verkehrsarmen Räume UZVR100, <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/13364/>, Stand 06.03.2014

LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2004: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand 31.12.2004

Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) 2004: Erste Hinweise zur Umsetzung der RL 2001/42/EG Bericht der gemeinsamen Arbeitsgruppe der Ausschüsse „Recht und Verfahren“ und „Struktur und Umwelt“ der Ministerkonferenz für Raumordnung

MLR - Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg 2013: Aktionsplan Auerhuhn, Maßnahmenplan 2008 - 2018 (FVA 2013)

MULEWF - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz 2013: Leitfaden zum Bau und Betrieb von Windkraftanlagen in Wasserschutzgebieten, Bearb.: Hans-Jürgen Geiß (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz – MULEWF) und Jochen Kampf, Wolfgang Schwebler (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz – LUWG)

MWVLW - Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz (Auftraggeber) 2013: Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung (Z 163 d), Bearbeitung: agl - angewandte geographie, landschafts-, stadt- und raumplanung, Saarbrücken, plan-GIS GmbH, Hannover und GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover

NBBW - Nachhaltigkeitsbeirat Baden-Württemberg 2011: Statusbericht 2011 zum Umweltplan Baden-Württemberg, Stuttgart, Mai 2011

PIK – Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2005: KLARA - Klimawandel - Auswirkungen, Risiken, Anpassung. Report No. 99, Potsdam, Juli 2005

Reiter, Sven 1999: Lärmbewertungskriterien und Mindestgrößen zur Berücksichtigung von Ruhezeiten für die Erholung. In: UVP-Report, Heft 3/1999.

RP Karlsruhe und Freiburg 2009: Bewirtschaftungsplan, Bearbeitungsgebiet Oberrhein (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

RP – Regierungspräsidium Freiburg Ref. 52, Gewässer und Boden 2014: Stellungnahme im Rahmen des ersten Offenlage- und Beteiligungsverfahrens zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans Südlicher Oberrhein

RPF / LGRB - Regierungspräsidium Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau 2010: Wichtige Bereiche für die Sicherung der Trinkwasserversorgung. Geodatenatz und Begleitbericht, unveröffentlicht (Stand: 20.01.2011), Freiburg i. Br.

RVSO – Regionalverband Südlicher Oberrhein 2006: Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)

RVSO – Regionalverband Südlicher Oberrhein 2013: Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein – Teil Raumanalyse-, Unterlage für das Offenlage- und Beteiligungsverfahren zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans Südlicher Oberrhein, September 2013, http://www.region-suedlicher-oberrhein.de/de/regionalplanung/landschaftsrahmenplan/Uebersicht_Raumanalyse_LRPI.php

Schmidt, Catrin 2004: Die Strategische Umweltprüfung in der Regionalplanung am Beispiel Nordthüringens, Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Schraml, Dr. Ulrich 2009: Windenergie überwindet Stimmungstief - Neue Studienergebnisse des Instituts für Forst- und Umweltpolitik an der Universität Freiburg, Freiburg, 02.03.2009, Abruf am 14.11.2013 unter: <http://www.pr.uni-freiburg.de/pm/2009/pm.2009-03-02.73>

SGD – Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord und Süd 2011: Merkblatt „Windkraftanlagen“, Rheinland-Pfalz, September 2011

StaLa 2017 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg , 2017 WEBSEITE

Strein, Martin und Suchant, Rudi 2012: Der Generalwildwegeplan Baden-Württemberg, in AFZ – der Wald 13/2012 vom 02.07.2012

UBA - Umweltbundesamt 2013: Geräuschbelastung durch tieffrequenten Schall, insbesondere durch Infraschall im Wohnumfeld, in – Für Mensch und Umwelt, INFORMATION 08. Februar 2013, http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/420/dokumente/geraeuschbelastung_durch_tieffrequenten_schall.pdf, Stand 03.03.2014

UBA - Umweltbundesamt 2016: Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/161128_uba_position_windenergiegesundheits.pdf, November 2016, Stand 06.05.2017

UM - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2011 (Hrsg): Windatlas Baden-Württemberg 2011

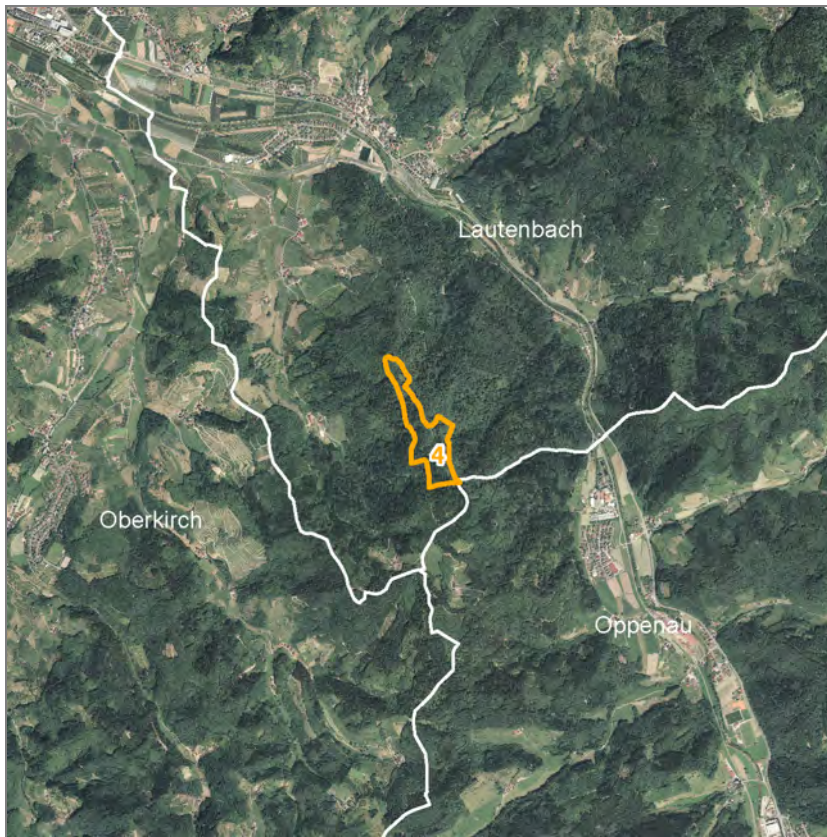
Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.Mai 2012 – Az.: 64-4583/404: Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft

WM – Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2010: Liste der prädikatisierten Kurorte und Erholungsorte in Baden-Württemberg, Stand: 04.11.2010, unveröffentlicht.

Anhang

Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen (Gebietssteckbriefe)

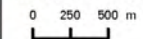
**Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
Nr. 4 - Großer Schärtenkopf**



**Übersichtskarte
mit Gemeindegrenzen**

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

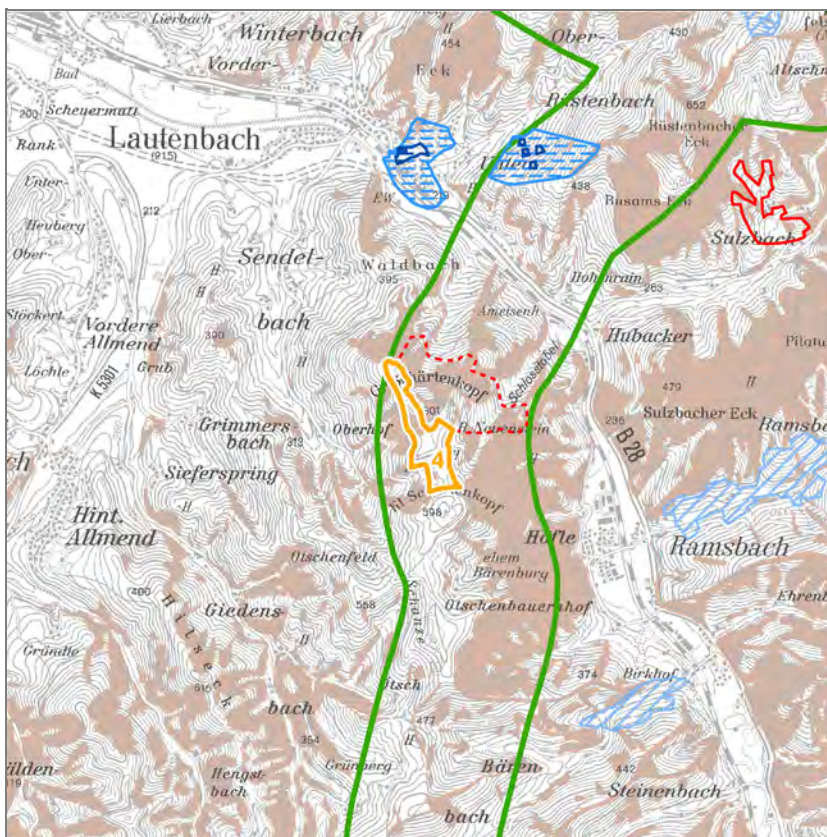
Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis

Gemeinde(n)/Stadt:
Lautenbach, Oppenau

Gebietsgröße: 13 ha

Mittlere Windgeschwindigkeit
gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis 6,50 m/s in 140 m ü. G.

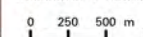
Waldanteil: 100 %



**Ausgewählte Schutzgebiete und
Abwägungskriterien im Umfeld
des Vorranggebiets**

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Von einer Vorbelastung oder erheblichen Kumulation der Umweltwirkungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszugehen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
GWP betroffen, nach fachlicher Einschätzung der FVA können WKA hier vermutlich umwandert werden. Eine abschließende Betrachtung (incl. Vermeidungsmaßnahmen) ist ggf. im Genehmigungsverfahren vorzunehmen.	
Gesetzlich geschützte Biotope	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
Natura-2000-Gebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.	
Auch die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2015) im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Oberkirch - Renchen - Lautenbach kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Fläche "LAU 1", die das Vorranggebiet nördlich überlagert.	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1,5 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Durch Erhebungen im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Oberkirch - Renchen - Lautenbach liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Baumfalke, Graureiher und Wespenbussard sowie die (gem. LUBW) nicht windkraftempfindliche Vogelart Waldschnepfe vor. Das Konfliktpotential (Stand 2015) wird als sehr hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2014) wird als hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind voraussichtlich regelmäßige Abschaltzeiten der Windkraftanlagen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

2 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

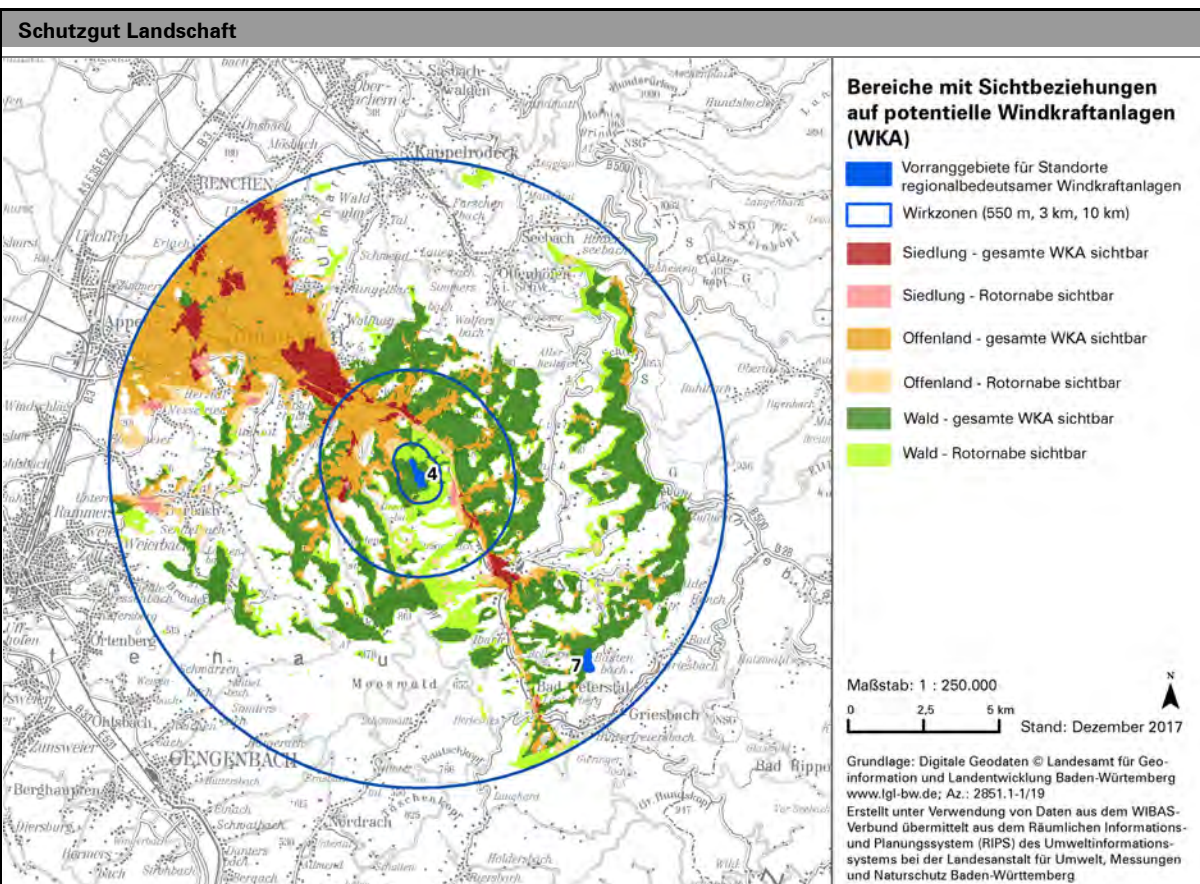
Wasserschutzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	3% der Fläche	4% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	24% der Fläche ◀	32% der Fläche ◀
Wirkzone 3 (10 km)	11% der Fläche	14% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Geotop im Nordosten und Süden angrenzend, Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

Schanze (§ 2 DSchG)

Sonstige Hinweise

keine

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Landschaft ist erheblich betroffen. In Bezug auf Wildtierkorridore und den besonderen Artenschutz bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

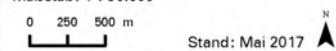
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 7 - Braunberg



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000

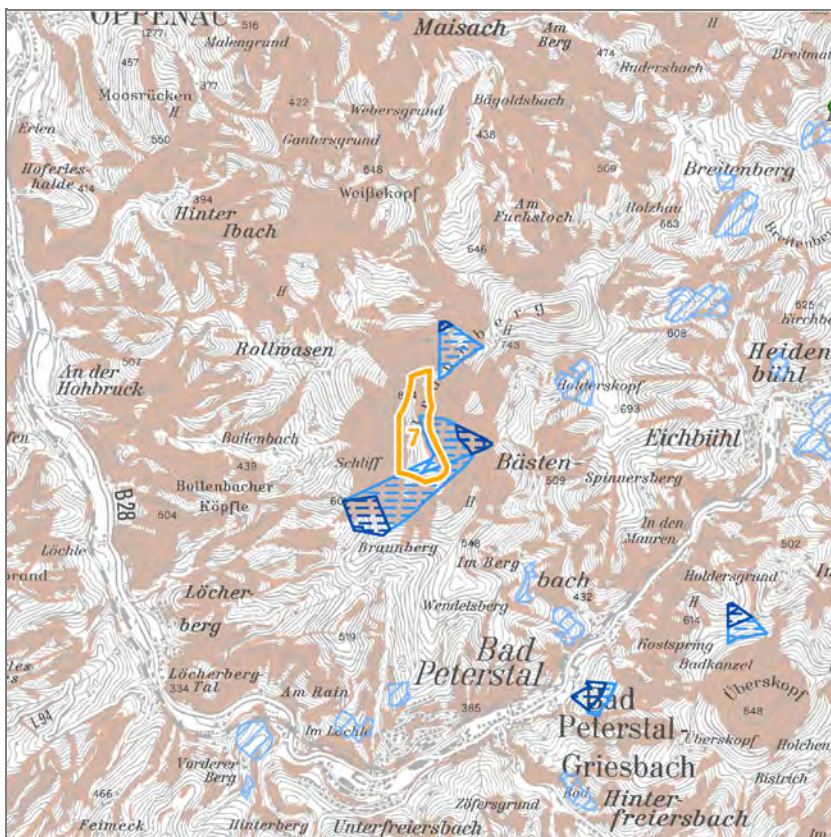


Stand: Mai 2017
 Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
 Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
 Ortenaukreis
 Gemeinde(n)/Stadt:
 Bad Peterstal-Griesbach, Oppenau

Gebietsgröße: 15 ha
 Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd): 6,00 bis 6,75 m/s in 140 m ü. G.
 Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017
 Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
 Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Von einer Vorbelastung oder erheblichen Kumulation der Umweltwirkungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszugehen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	4 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotope	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 750 m östlich und südlich befindet sich das FFH-Gebiet 7515-342 "Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau". Ein Managementplan (Stand 2010) liegt vor. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets gehört nicht der Schutz von kollisionsgefährdeten oder sonstigen Fledermausarten.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 2,6 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

15 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 3 "weniger problematisch". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhns durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

8 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

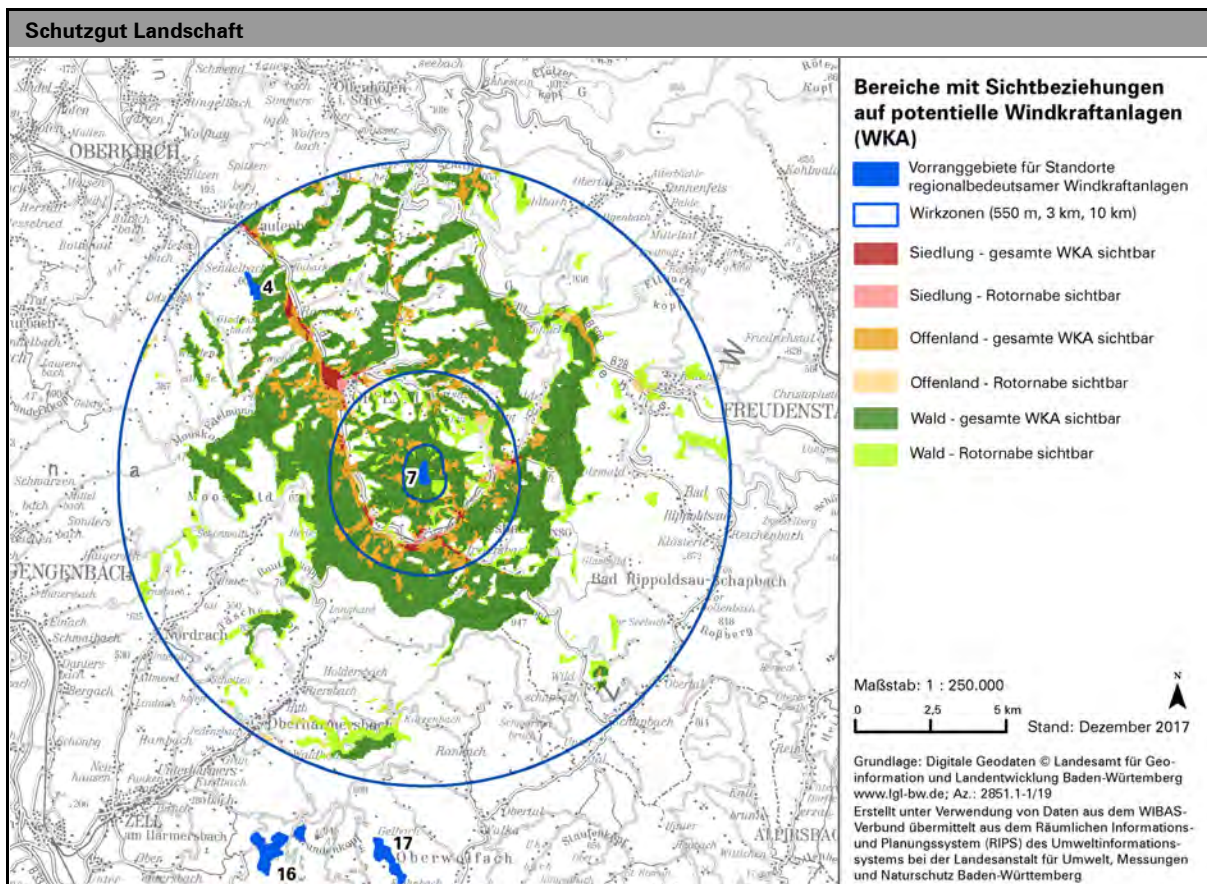
Wasserschutzzgebiete der Zone III

4 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	3% der Fläche	4% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	15% der Fläche	20% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	2% der Fläche	3% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

Alpensicht ggf. betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Regionaler Wanderweg im Osten, Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk ggf. betroffen

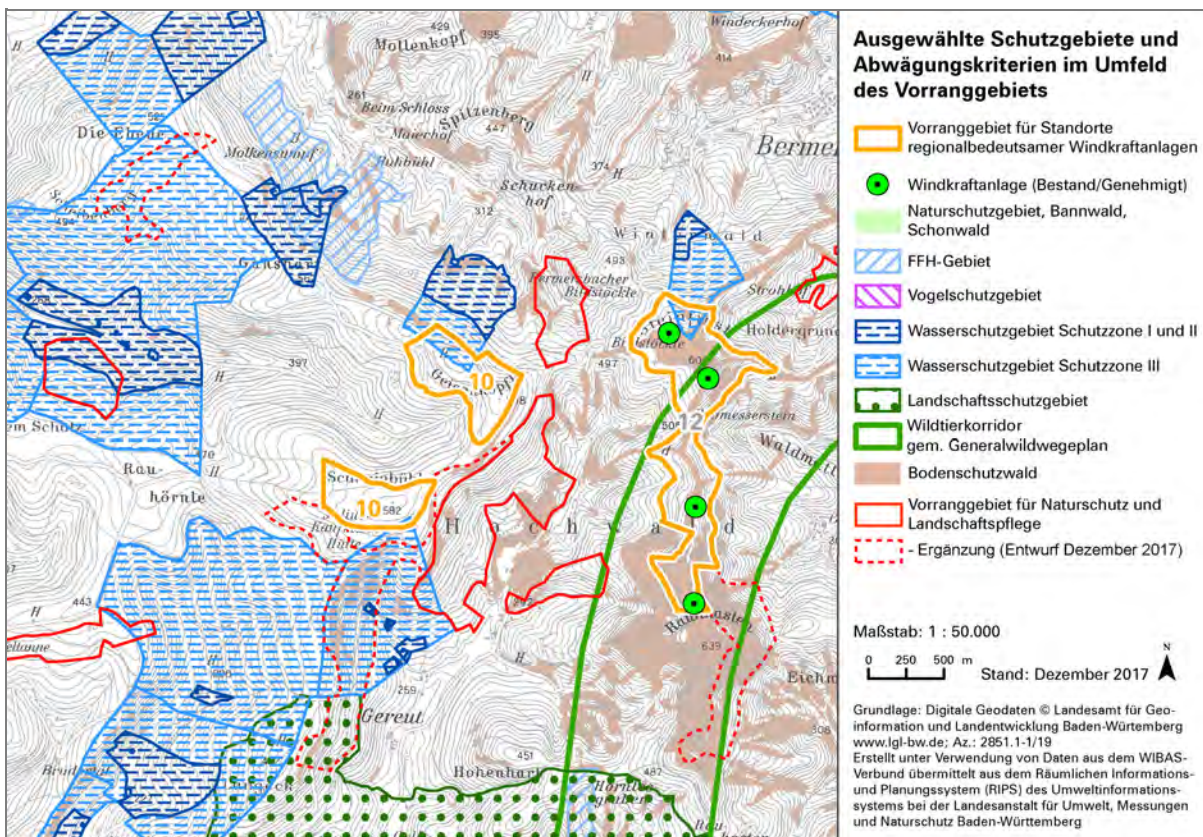
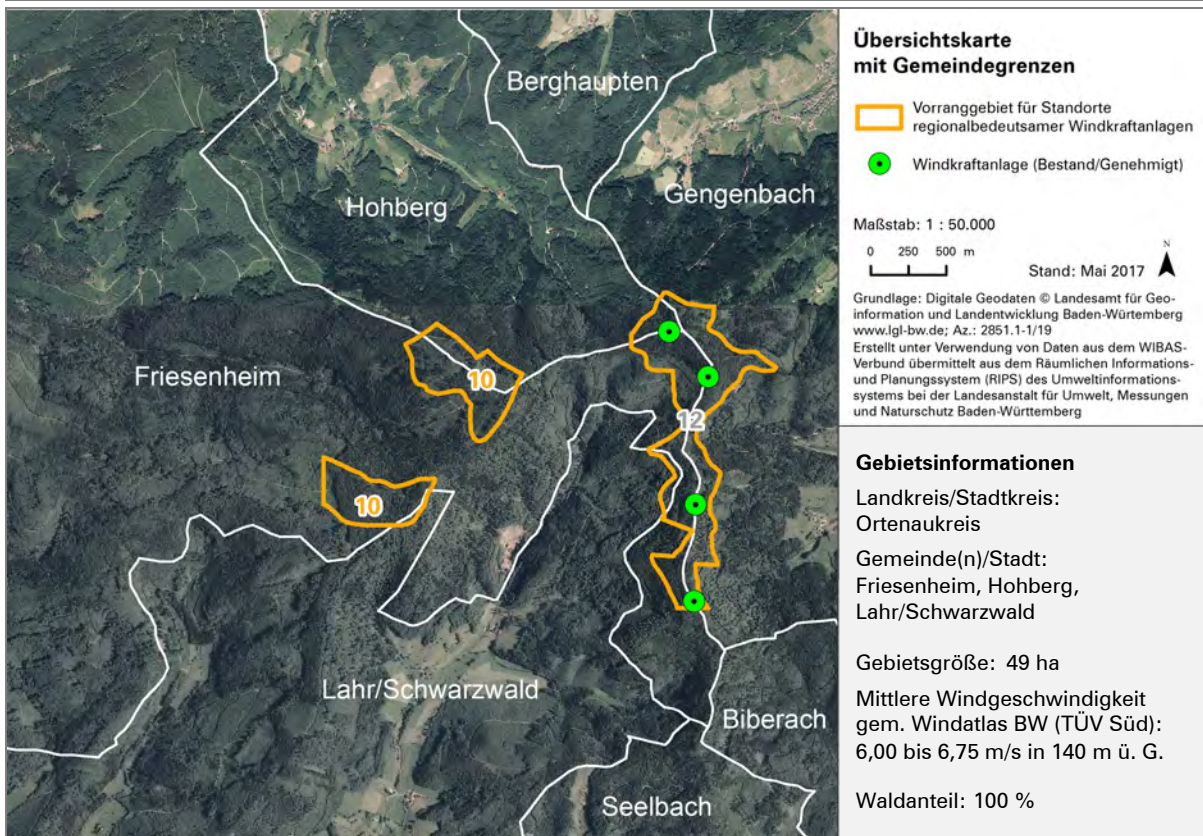
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Wasser sind erheblich betroffen. In Bezug auf den besonderen Artenschutz und Richtfunk bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen. In Teilbereichen wurde aufgrund Bodenschutzwald, Artenschutz und Wasserschutzgebiete nach Abwägung mit dem Eignungskriterium Windhöffigkeit auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

**Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
Nr. 10 - Geigenköpfe / Schnaigbühl**



Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Weiteres Vorranggebiet (mit vier bestehenden/genehmigten Windkraftanlagen) im Osten (0,7 km) sowie Rohstoffabbau im Südosten (0,4 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotope	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 500 m nordwestlich befindet sich das FFH-Gebiet 7713-341 "Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg". Ein Managementplan (Stand 2015) liegt vor. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets gehört der Schutz der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. Die im Managementplan benannten Lebensstätten befinden sich pauschal im gesamten FFH-Gebiet.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch, Uhu und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im näheren Umfeld liegen zusätzlich Hinweise auf einen weiteren Brutplatz der windkraftempfindlichen Vogelart Uhu innerhalb der Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vor (Mitteilung durch das Regierungspräsidium Freiburg im Oktober 2017). Eine Genehmigungsfähigkeit von Windkraftanlagen im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahrens sind dem Regierungspräsidium Freiburg zufolge grundsätzlich denkbar, allerdings werden die rechtlichen Hürden hierfür hoch sein. Es ergeben sich auch aus Sicht des Regierungspräsidiums derzeit jedoch keine naturschutzrechtlich zwingenden Gesichtspunkte, die gegen eine Festlegung des Vorranggebiets sprechen.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausart Zwergfledermaus sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Wimperfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

1 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

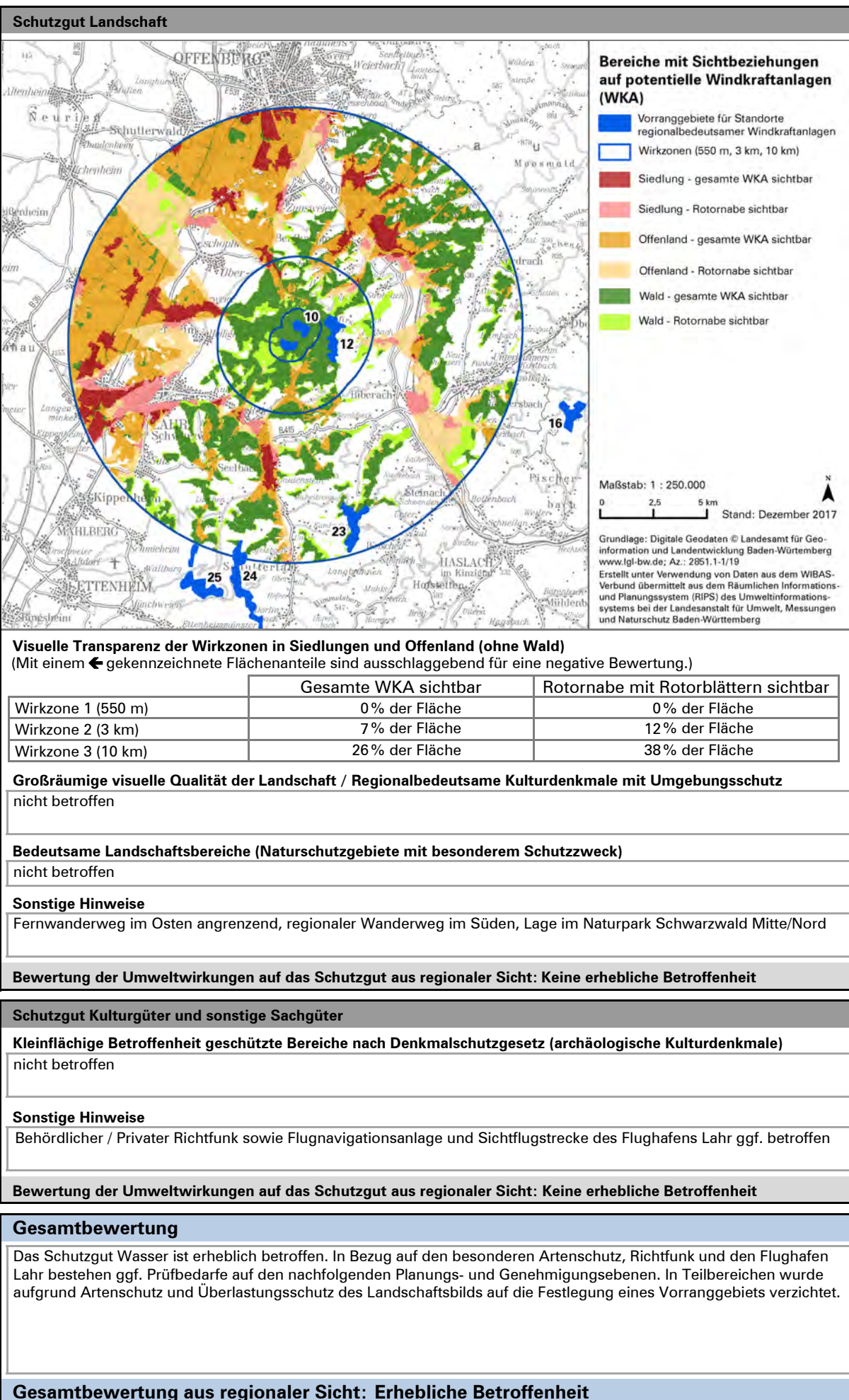
Wasserschutzgebiete der Zone III

5 ha

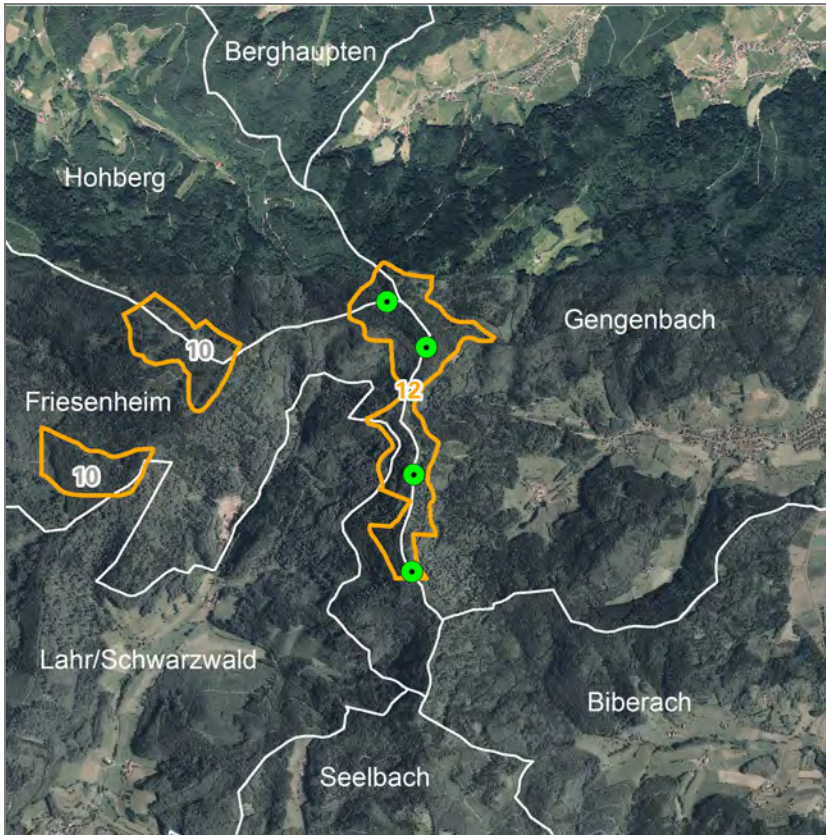
Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit



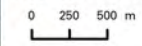
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 12 - Rauhkasten / Steinfirst



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19

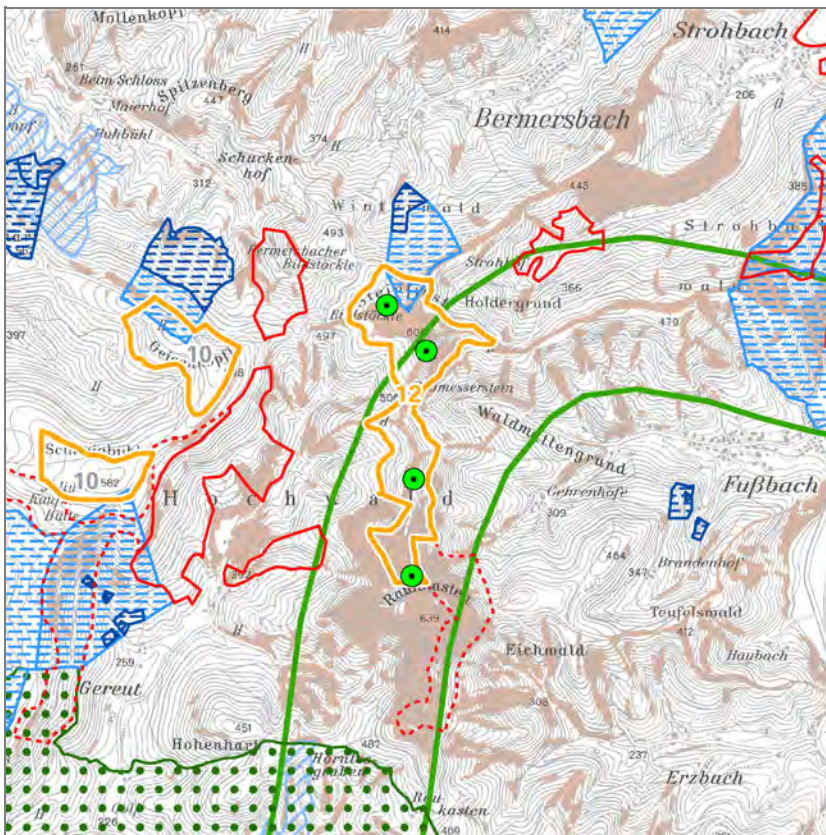
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis
Gemeinde(n)/Stadt:
Friesenheim, Gengenbach,
Hohberg, Lahr/Schwarzwald

Gebietsgröße: 69 ha
Mittlere Windgeschwindigkeit
gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis > 7,00 m/s in 140 m ü. G.

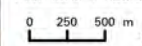
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19

Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Vier bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Vorranggebiet und weiteres Vorranggebiet im Westen (0,7 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	22 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
GWP betroffen, nach fachlicher Einschätzung der FVA können WKA hier vermutlich umwandert werden. Eine abschließende Betrachtung (incl. Vermeidungsmaßnahmen) ist ggf. im Genehmigungsverfahren vorzunehmen. Der Belang wurde auch im Rahmen der Genehmigung der bestehenden/genehmigten Windkraftanlagen betrachtet.	
Gesetzlich geschützte Biotope	
Felsen am Steinfirst	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Natura-2000-Gebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.</p> <p>Auch die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2017) im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Gengenbach - Berghaupten - Ohlsbach kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Fläche "GEN 1", die das Vorranggebiet auf dem Gemeindegebiet Gengenbach vollständig überlagert.</p> <p>Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch, Uhu und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 2,1 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausart Zwergfledermaus sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Großes Mausohr und Wimperfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015). Im näheren Umfeld sind zusätzlich Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Braunes Langohr und Fransenfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Gengenbach - Berghaupten - Ohlsbach liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindliche Vogelart Baumfalke vor. Das Konfliktpotential (Stand 2017) wird als hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens ist durch die Errichtung von Windkraftanlagen bei keiner nachgewiesenen oder vermuteten Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2013) wird als hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind spezifische Maßnahmen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

36 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

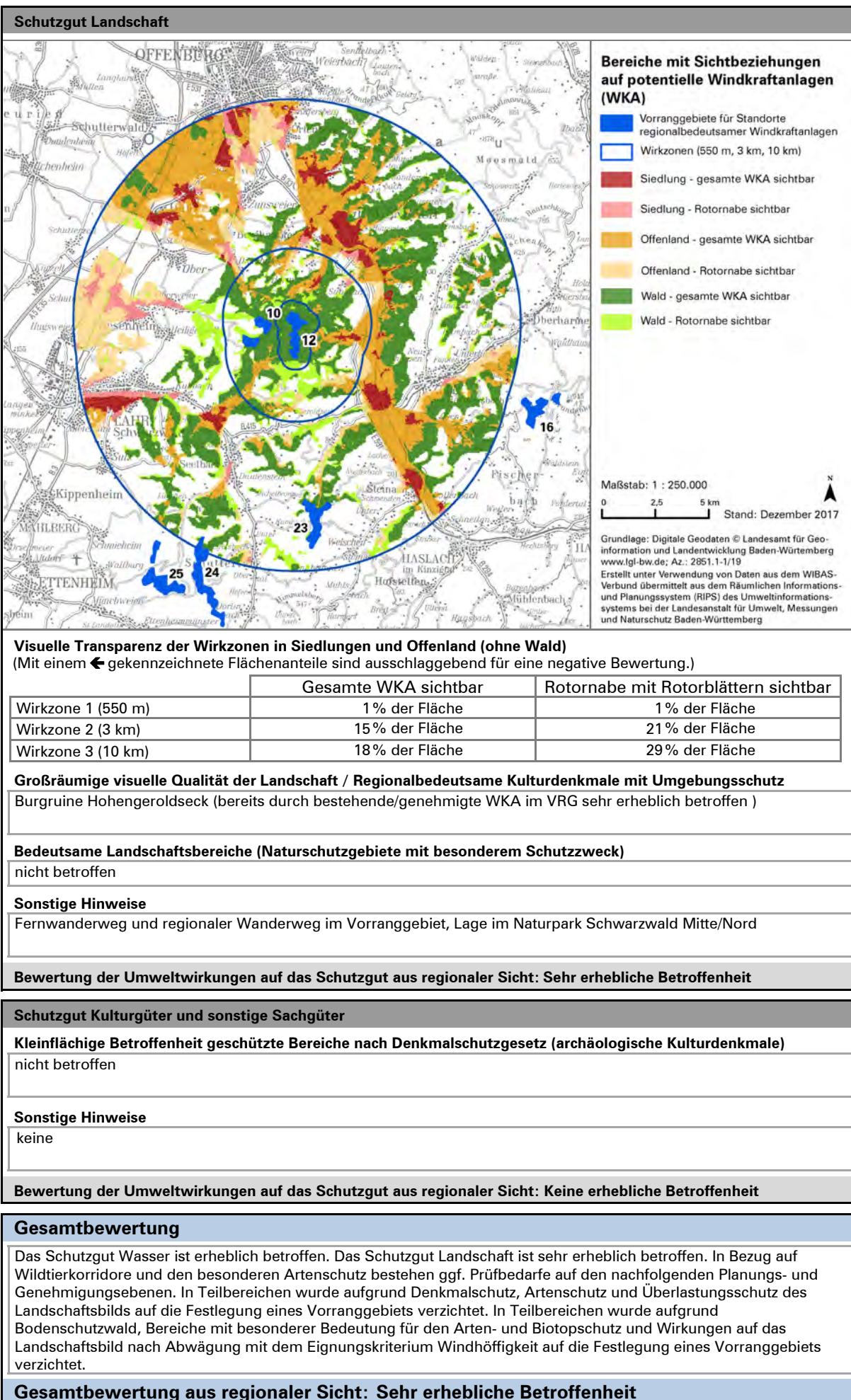
Wasserschutzgebiete der Zone III

3 ha

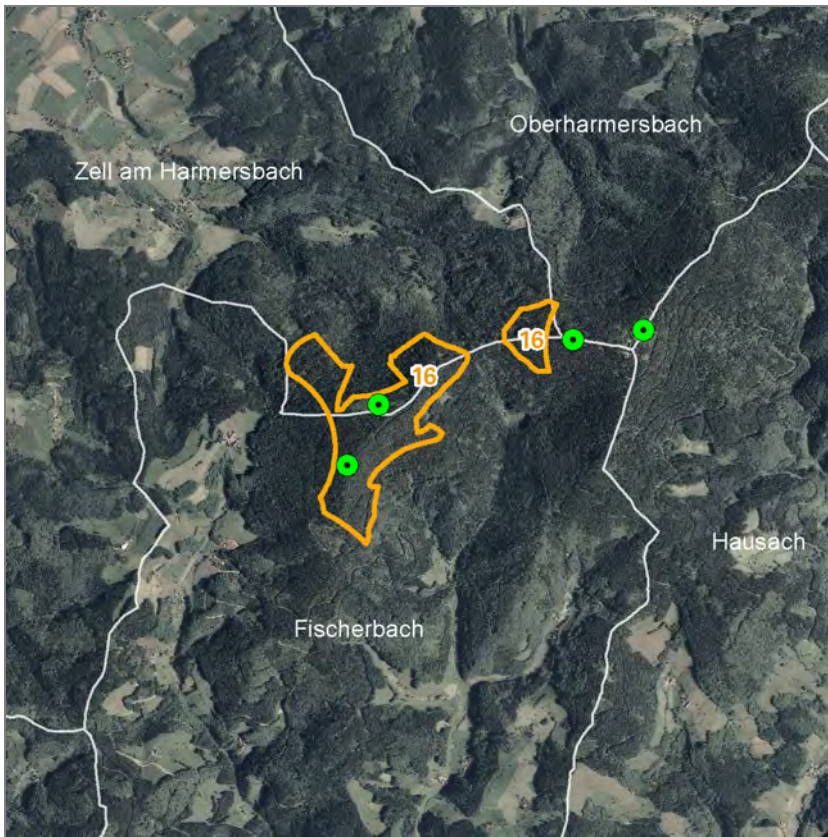
Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit



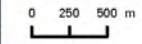
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 16 - Nill



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000

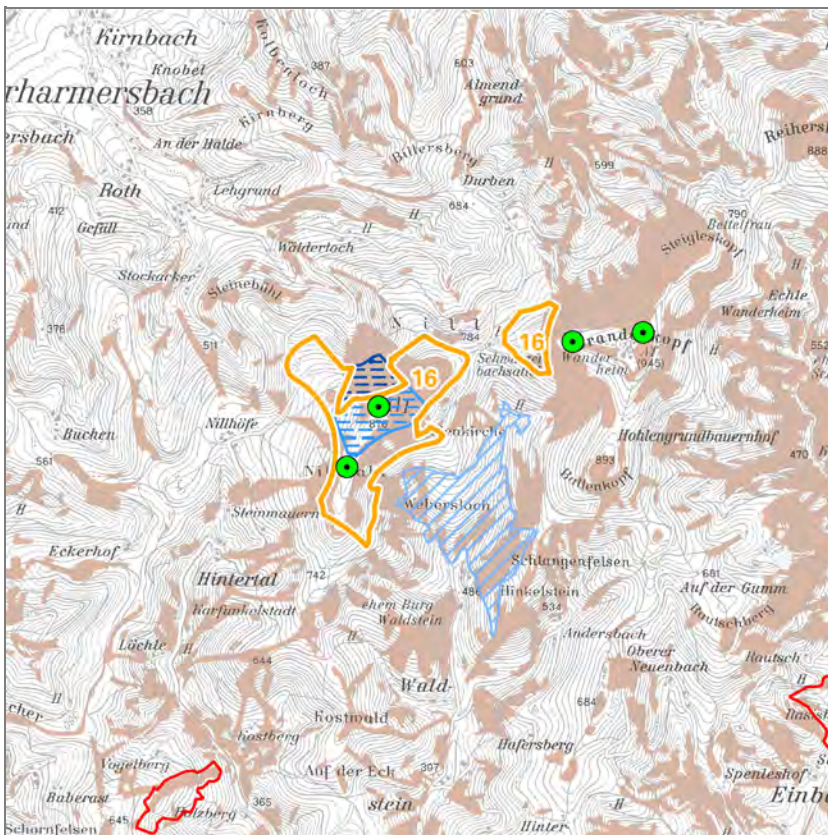


Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

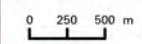
Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis
Gemeinde(n)/Stadt:
Fischerbach, Oberharmersbach,
Zell am Harmersbach
Gebietsgröße: 73 ha
Mittlere Windgeschwindigkeit
gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis > 7,00 m/s in 140 m ü. G.
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Zwei bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Vorranggebiet und zwei bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Osten (0,2 km) sowie Turm/Mast im Osten (0,6 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	30 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotope	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
Das Vorranggebiet liegt nach PS 5.1.2 LEP in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliches Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 100 m südöstlich befindet sich das FFH-Gebiet 7714-341 "Mittlerer Schwarzwald bei Haslach". Ein Managementplan (Stand 2015) liegt vor. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets gehört der Schutz der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr. Die im Managementplan benannten Lebensstätten befinden sich nicht im näheren Umfeld. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets im unmittelbaren Umfeld gehört der Schutz der Lebensraumtypen "Silikatschutthalden" [8150] und "Auenwälder mit Erle, Esche, Weide" [*91E0] sowie der Art "Spanische Flagge" [1078*].</p> <p>Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Graues Langohr möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015). Im näheren Umfeld sind zusätzlich Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

21 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

45 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 3 "weniger problematisch" sowie der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" und grenzt an einen Korridor der Auerhuhnkategorie 1 "Ausschluss". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhns durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. In der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" muss damit gerechnet werden, dass Teilflächen nicht genehmigungsfähig sind. Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

37 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

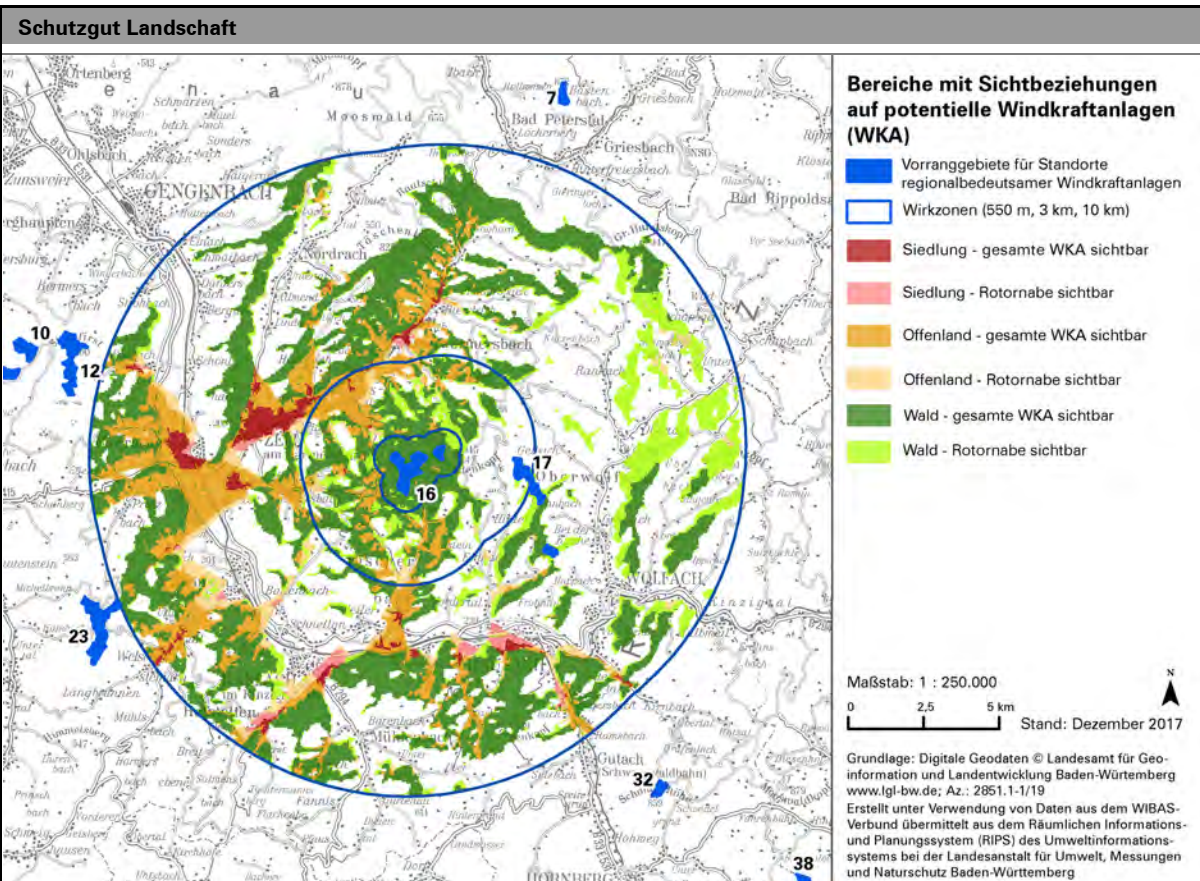
Wasserschutzgebiete der Zone III

15 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	3% der Fläche	3% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	15% der Fläche	20% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	9% der Fläche	13% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Fernwanderweg im Vorranggebiet, Geotop im Süden, Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richt- und Rundfunk sowie Start- und Landeflächen von Gleitschirm- und Drachenfliegern ggf. betroffen

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sehr erheblich betroffen. Das Schutzgut Wasser ist erheblich betroffen. In Bezug auf den besonderen Artenschutz, Richtfunk und Luftsport bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen. In Teilbereichen wurde aufgrund Artenschutz und einem Waldbiotop auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

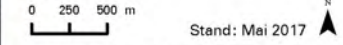
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 17 - Burzbühl / Hohenlochen



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

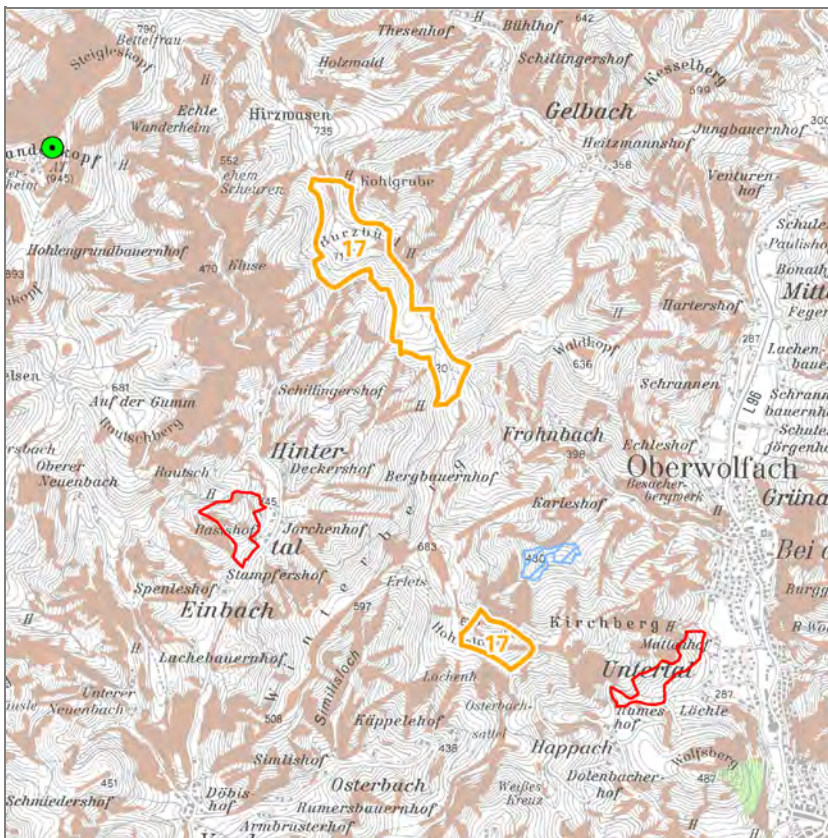
Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis

Gemeinde(n)/Stadt:
Hausach, Oberwolfach

Gebietsgröße: 52 ha

Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis > 7,00 m/s in 140 m ü. G.

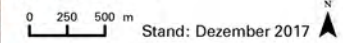
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Zwei bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Nordwesten (1,7 km) und weiteres Vorranggebiet (mit zwei bestehenden/genehmigten Windkraftanlagen) im Westen (2,3 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	1 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotop	
Quellwald S Burzbühl (minimal überlagert; gilt laut RPF, Ref. 82 als "Tabufläche", kann aber durch den RVSO zunächst überplant werden)	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
Das Vorranggebiet liegt nach PS 5.1.2 LEP in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotop oder überdurchschnittliches Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 300 m zwischen zwei Teilbereichen des Vorranggebiets befindet sich das FFH-Gebiet 7614-341 "Mittlerer Schwarzwald zw. Gengenbach und Wolfach". Ein Managementplan (Stand 2009) liegt vor. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets gehört der Schutz der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr. Die im Managementplan benannten Lebensstätten befinden sich pauschal im gesamten FFH-Gebiet.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2017) im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Wolfach - Oberwolfach kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Flächen "OWO 1" und "OWO 2", die das Vorranggebiet auf dem Gemeindegebiet Oberwolfach vollständig überlagern.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 4,4 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Wasserfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015). Im näheren Umfeld sind zusätzlich Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Graues Langohr möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Wolfach - Oberwolfach liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Baumfalke und Wespenbussard sowie die (gem. LUBW) nicht windkraftempfindliche Vogelart Waldschnepfe vor. Das Konfliktpotential (Stand 2017) wird als hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens ist durch die Errichtung von Windkraftanlagen bei keiner nachgewiesenen oder vermuteten Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2014) wird als mittel bis sehr hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind voraussichtlich regelmäßige Abschaltzeiten der Windkraftanlagen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitats und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

52 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhns durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. In der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" muss damit gerechnet werden, dass Teilflächen nicht genehmigungsfähig sind.

Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

5 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

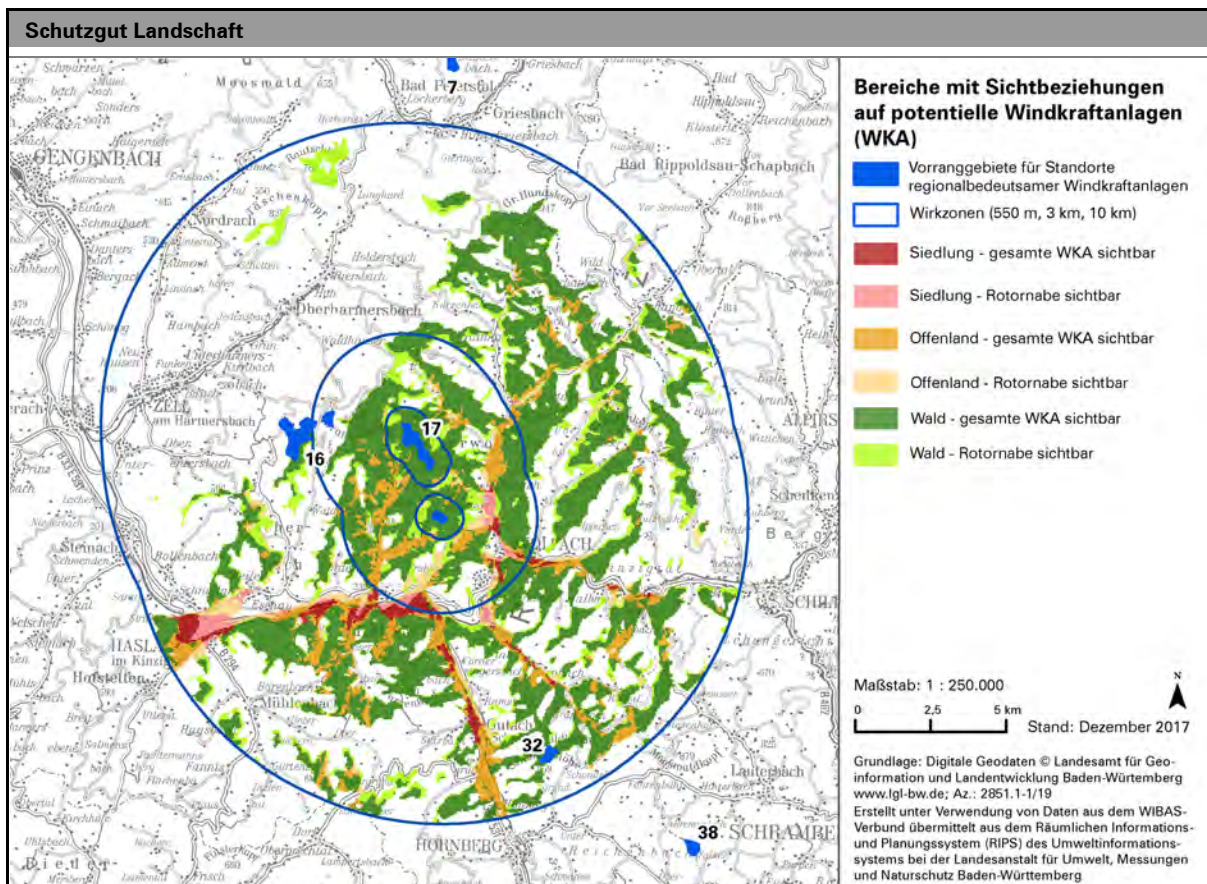
Wasserschutzzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	2% der Fläche	4% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	12% der Fläche	17% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	4% der Fläche	6% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Kapelle im Süden angrenzend, Fernwanderweg im Vorranggebiet, Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk sowie Black Forest Observatory ggf. betroffen

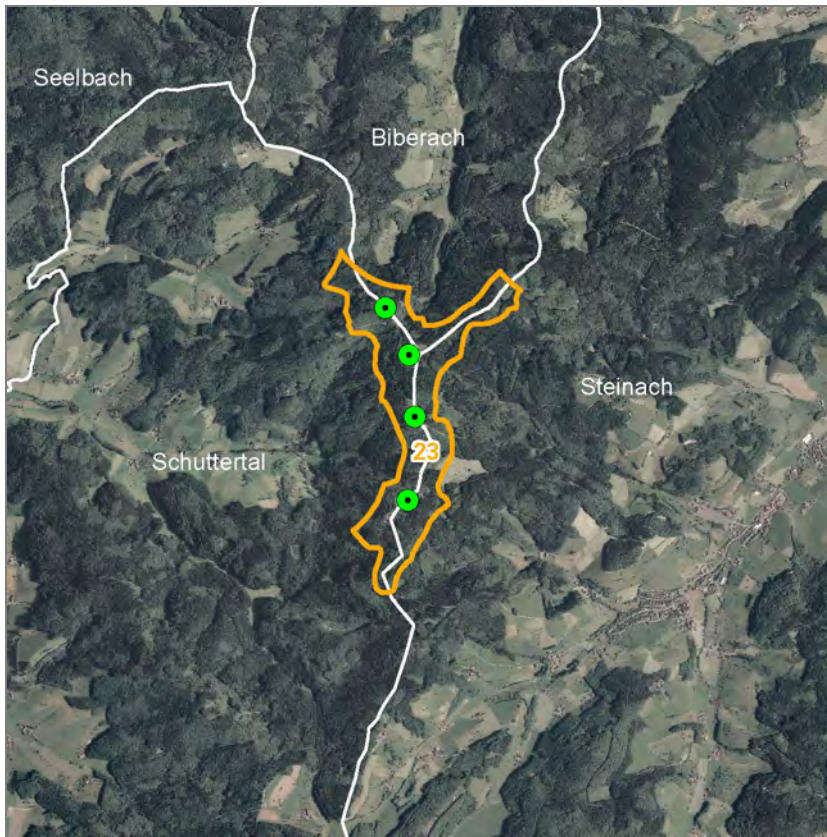
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sehr erheblich betroffen. In Bezug auf den besonderen Artenschutz, Richtfunk und das Black Forest Observatory bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen. In Teilbereichen wurde aufgrund Bodenschutzwald und Artenschutz nach Abwägung mit dem Eignungskriterium Windhöflichkeit auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

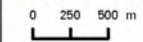
**Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
Nr. 23 - Kambacher Eck / Katzenstein**



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017 N

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

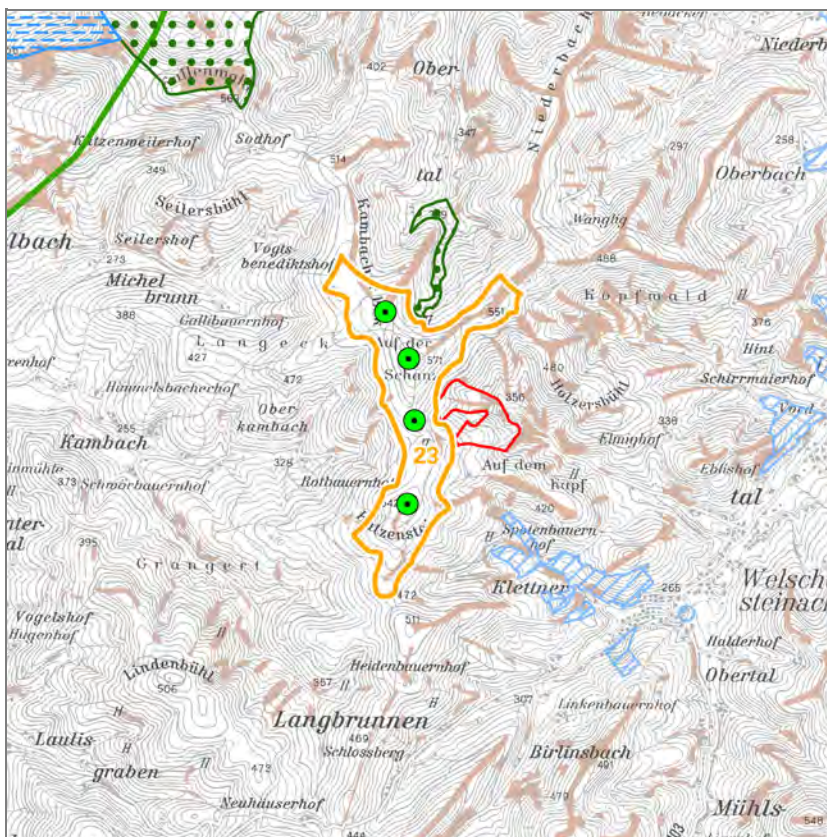
Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis
Gemeinde(n)/Stadt:
Biberach, Schuttertal, Steinach

Gebietsgröße: 89 ha

Mittlere Windgeschwindigkeit
gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis 6,50 m/s in 140 m ü. G.

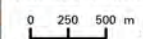
Waldanteil: 99 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017 N

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Vier bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Vorranggebiet (teilweise bereits genehmigte Konzentrationszone) - Von einer erheblichen Kumulation der Umweltwirkungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszugehen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotope	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
Teilweise altholzreicher Waldbestand	
Sonstige Hinweise	
Das Vorranggebiet liegt nach PS 5.1.2 LEP in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliches Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 350 m östlich befindet sich das FFH-Gebiet 7714-341 "Mittlerer Schwarzwald bei Haslach". Ein Managementplan (Stand 2015) liegt vor. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets gehört der Schutz der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr. Die im Managementplan benannten Lebensstätten befinden sich nicht im näheren Umfeld.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2014) im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung der VVG Seelbach - Schuttertal kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Fläche "SCH 1", die das Vorranggebiet auf dem Gemeindegebiet Schuttertal vollständig überlagert.</p> <p>Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Uhu, Wanderfalke und Weißstorch kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015). Im näheren Umfeld sind zusätzlich Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Braunes Langohr, Fransenfledermaus und Wimperfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung der VVG Seelbach - Schuttertal liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Baumfalke, Graureiher und Wespenbussard vor. Das Konfliktpotential (Stand 2014) wird als gering bis maximal hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens ist durch die Errichtung von Windkraftanlagen bei keiner nachgewiesenen oder vermuteten Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2013) wird als hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind voraussichtlich regelmäßige Abschaltzeiten der Windkraftanlagen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

8 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

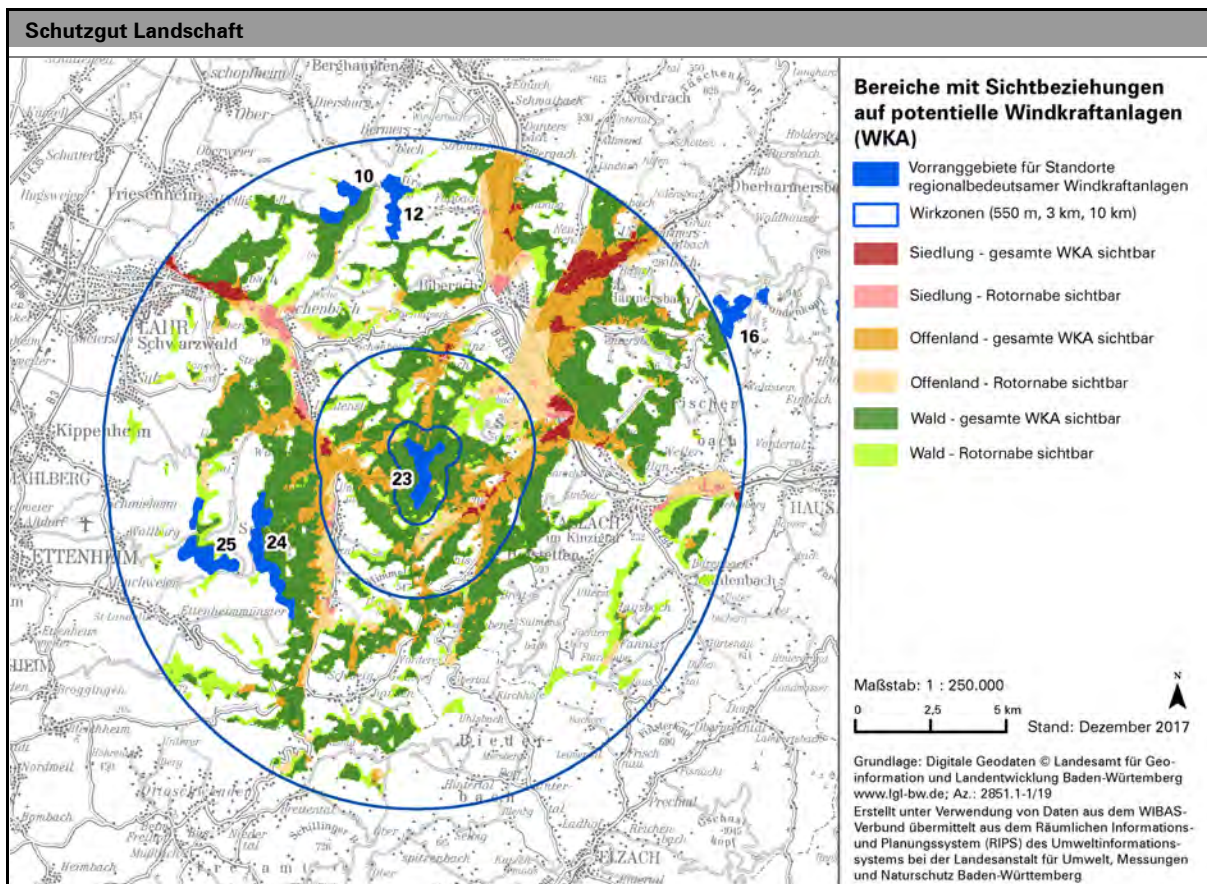
Wasserschutzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
 (Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	5% der Fläche	7% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	20% der Fläche ◀	29% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	6% der Fläche	11% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Kapelle im Nordwesten angrenzend, Fernwanderweg im Vorranggebiet, Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

Schanze (§ 2 DSchG)

Sonstige Hinweise

keine

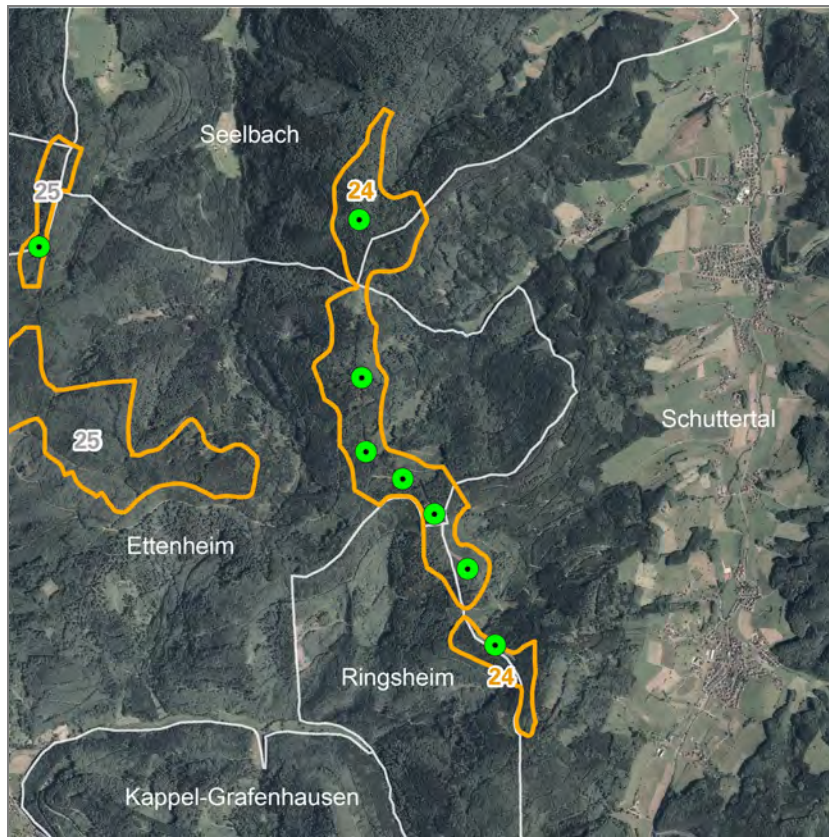
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft sind erheblich betroffen. In Bezug auf altholzreichen Waldbestand und den besonderen Artenschutz bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

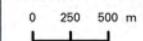
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 24 - Haubühl / Kreuzstein / Großer Grassert



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017 N

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

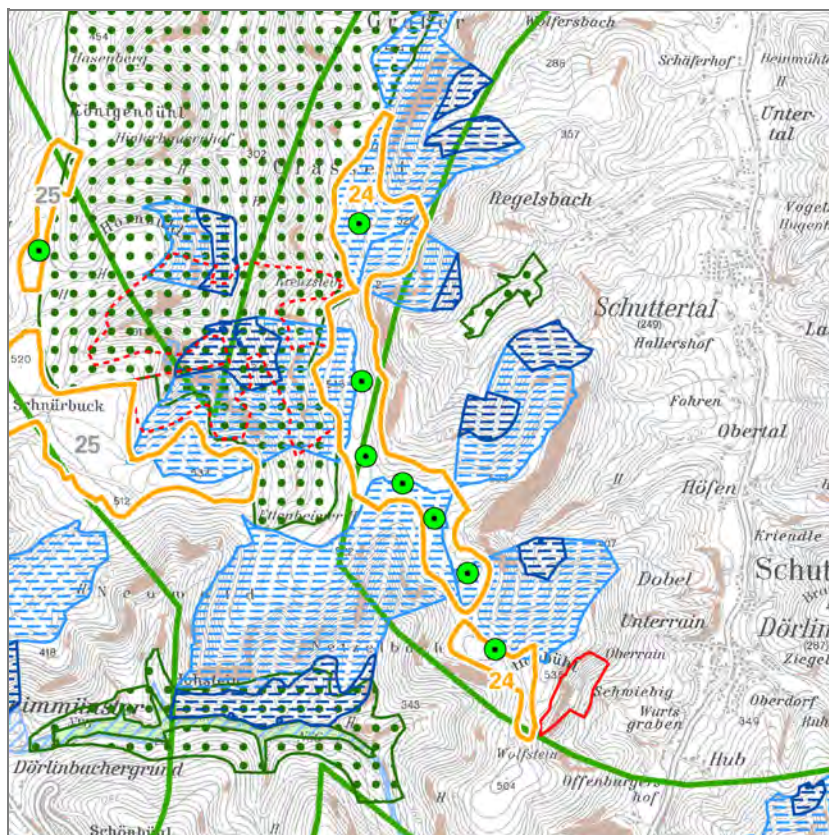
Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis
Gemeinde(n)/Stadt:
Ettenheim, Ringsheim, Seelbach, Schuttertal

Gebietsgröße: 124 ha

Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd): 6,00 bis 6,50 m/s in 140 m ü. G.

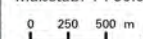
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017 N

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Sieben bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Vorranggebiet (teilweise bereits genehmigte Konzentrationszone), weiteres Vorranggebiet (mit einer bestehenden/genehmigten Windkraftanlage) im Westen (0,6 km) und drei bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Nordwesten (2,5 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf Wildtierkorridore ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
GWP betroffen, nach fachlicher Einschätzung der FVA ist eine abschließende Betrachtung (incl. Vermeidungsmaßnahmen) ggf. im Genehmigungsverfahren vorzunehmen. Der Belang wurde auch im Rahmen der Genehmigung der bestehenden/genehmigten Windkraftanlagen betrachtet.	
Gesetzlich geschützte Biotope	
Tümpel am Höhenweg W Regelbach	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
Teilweise altholzreicher Waldbestand	
Sonstige Hinweise	
Langzeitbeobachtungsflächen FVA ggf. betroffen	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 800 m südwestlich befindet sich das FFH-Gebiet 7713-341 "Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg". Ein Managementplan (Stand 2015) liegt vor. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets gehört der Schutz der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. Die im Managementplan benannten Lebensstätten befinden sich pauschal im gesamten FFH-Gebiet.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfungen (Stand 2014, 2016) im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung der VVG Seelbach - Schuttertal und der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Ettenheim kommen nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Flächen "SEL 5", "SCH 3", "ETT 5" und "RIN 1", die das Vorranggebiet vollständig überlagern.</p> <p>Im Vorranggebiet befinden sich bereits genehmigte oder bestehende Windkraftanlagen.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Uhu und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1,8 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr und Wimperfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung der VVG Seelbach - Schuttertal und der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Ettenheim liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Alpensegler, Baumfalke, Graureiher, Uhu und Wespenbussard vor. Das Konfliktpotential (Stand 2014, 2016) wird in beiden Gutachten als gering eingeschätzt. Entsprechend der Gutachten ist durch die Errichtung von Windkraftanlagen bei keiner nachgewiesenen oder vermuteten Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2013, 2013) wird als mittel bis hoch, hoch und hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Entsprechend der Gutachten sind voraussichtlich regelmäßige Abschaltzeiten der Windkraftanlagen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitats und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

2 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

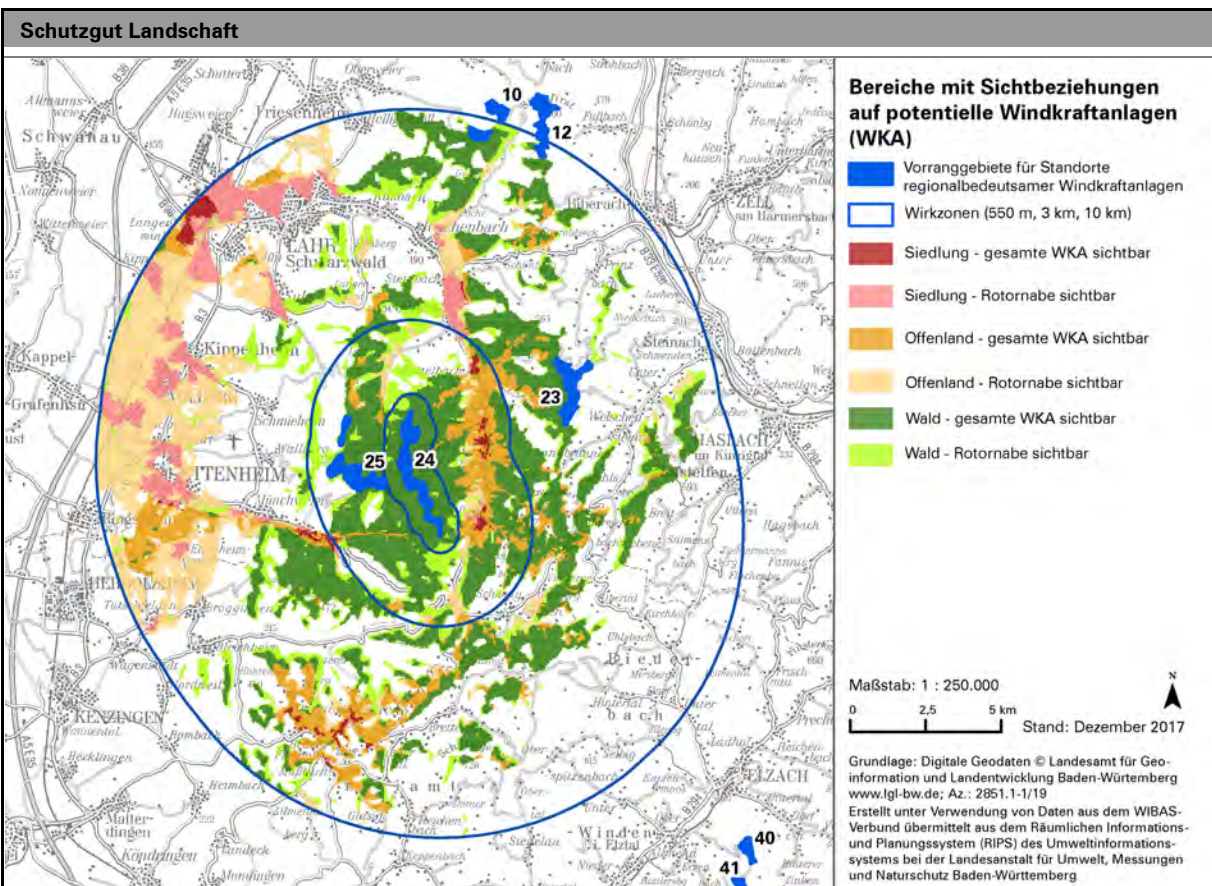
Wasserschutzzonen der Zone III

71 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	0% der Fläche	0% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	15% der Fläche	20% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	5% der Fläche	18% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Regionaler Wanderweg im Vorranggebiet, Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

Altstraße (§ 2 DSchG) und Wallanlage (Prüfball des Denkmalschutzes)

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk sowie Sichtflugstrecke des Flughafens Lahr ggf. betroffen

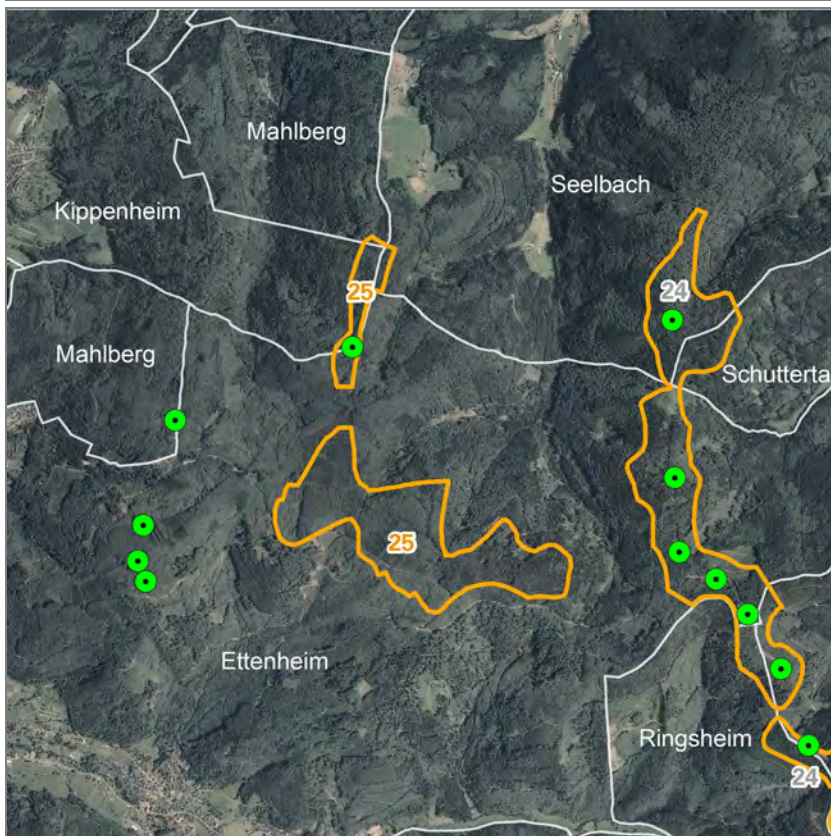
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Wasser sind erheblich betroffen. In Bezug auf altholzreichen Waldbestand, Wildtierkorridore, den besonderen Artenschutz und den Flughafen Lahr bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen. In Teilbereichen wurde aufgrund Wildtierkorridore, Artenschutz und Überlastungsschutz des Landschaftsbilds auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

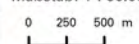
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 25 - Schnürbuck



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

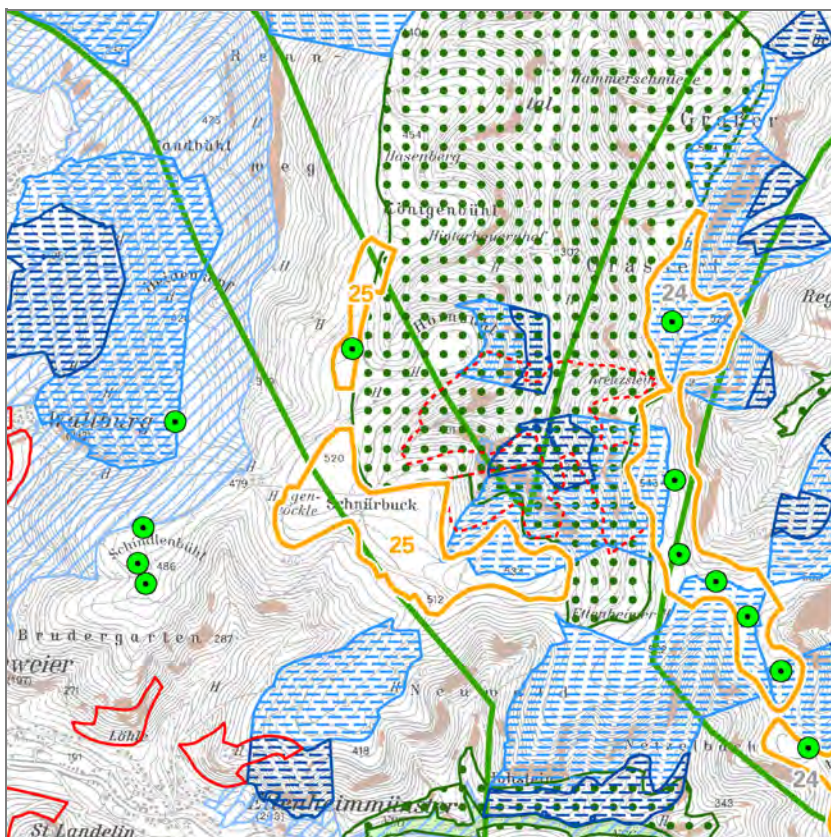
Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis
Gemeinde(n)/Stadt:
Ettenheim, Kippenheim, Mahlberg, Seelbach

Gebietsgröße: 106 ha

Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis 6,25 m/s in 140 m ü. G.

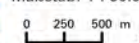
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Eine bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Vorranggebiet (teilweise bereits genehmigte Konzentrationszone), weiteres Vorranggebiet (mit sieben bestehenden/genehmigten Windkraftanlagen) im Osten (0,6 km), vier bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Westen (0,9 km) und drei bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Norden (2,0 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf Wildtierkorridore ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
GWP betroffen, nach fachlicher Einschätzung der FVA ist eine abschließende Betrachtung (incl. Vermeidungsmaßnahmen) ggf. im Genehmigungsverfahren vorzunehmen.	
Gesetzlich geschützte Biotop	
Sohlbach O Wallburg (minimal überlagert; gilt laut RPF, Ref. 82 als "Tabufläche", kann aber durch den RVSO zunächst überplant werden)	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 200 m um das Vorranggebiet befindet sich das FFH-Gebiet 7713-341 "Schwarzwald-Weststrand von Herbolzheim bis Hohberg". Ein Managementplan (Stand 2015) liegt vor. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets gehört der Schutz der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. Die im Managementplan benannten Lebensstätten befinden sich pauschal im gesamten FFH-Gebiet.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfungen (Stand 2014, 2016) im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung der VVG Seelbach - Schuttertal und der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Ettenheim kommen nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Flächen "SEL 6", "ETT 3" und "MAH 2", die das Vorranggebiet auf den Gemeindegebieten Seelbach, Ettenheim und Mahlberg vollständig überlagern.</p> <p>Im Vorranggebiet befindet sich derzeit eine bestehende/genehmigte Windkraftanlage.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Uhu und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1,5 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr und Wimperfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung der VVG Seelbach - Schuttertal und der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Ettenheim liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Baumfalke, Graureiher und Wespenbussard sowie die (gem. LUBW) nicht windkraftempfindliche Vogelart Waldschnepfe vor. Das Konfliktpotential (Stand 2014, 2016) wird als gering und hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens ist durch die Errichtung von Windkraftanlagen bei keiner nachgewiesenen oder vermuteten Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2013, 2013) wird als hoch und mittel bis hoch eingeschätzt. Entsprechend der Gutachten sind voraussichtlich regelmäßige Abschaltzeiten der Windkraftanlagen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Im Vorranggebiet befindet sich derzeit eine bestehende/genehmigte Windkraftanlage.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

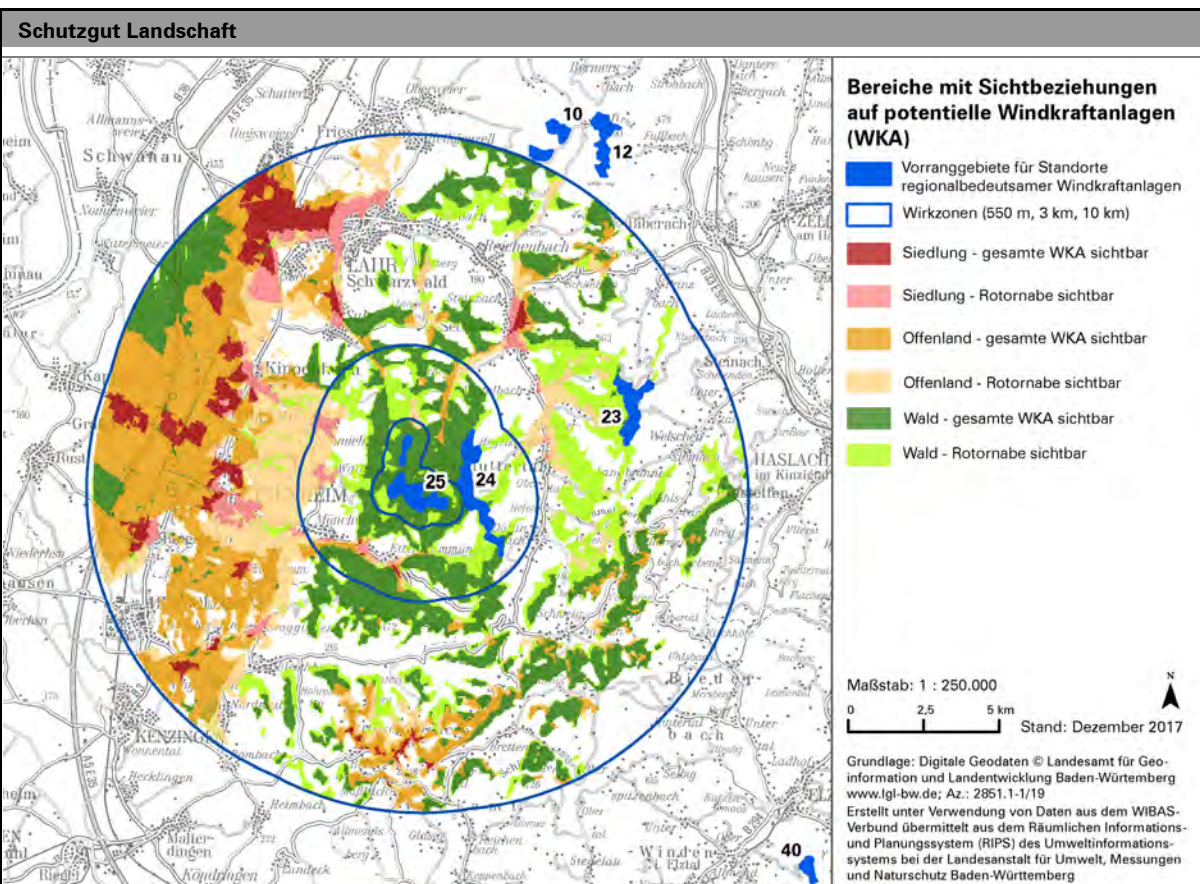
Wasserschutzzgebiete der Zone III

14 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	0% der Fläche	1% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	3% der Fläche	12% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	19% der Fläche	30% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Teilbereich überlagert Landschaftsschutzgebiet (bereits genehmigte Konzentrationszone), Kapelle im Westen angrenzend, regionaler Wanderweg im Vorranggebiet, Geotop im Nordosten, Lage im Naturpark Schwarzwald

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Sichtflugstrecke des Flughafens Lahr sowie im Norden Verlängerung der Abflugrichtung des Sonderlandeplatzes Altdorf-Walburg ggf. betroffen

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Wasser ist erheblich betroffen. In Bezug auf Wildtierkorridore, den besonderen Artenschutz und den Flughafen Lahr / Sonderlandeplatz Altdorf-Walburg bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

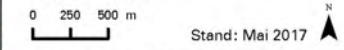
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 32 - Schondelhöhe



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

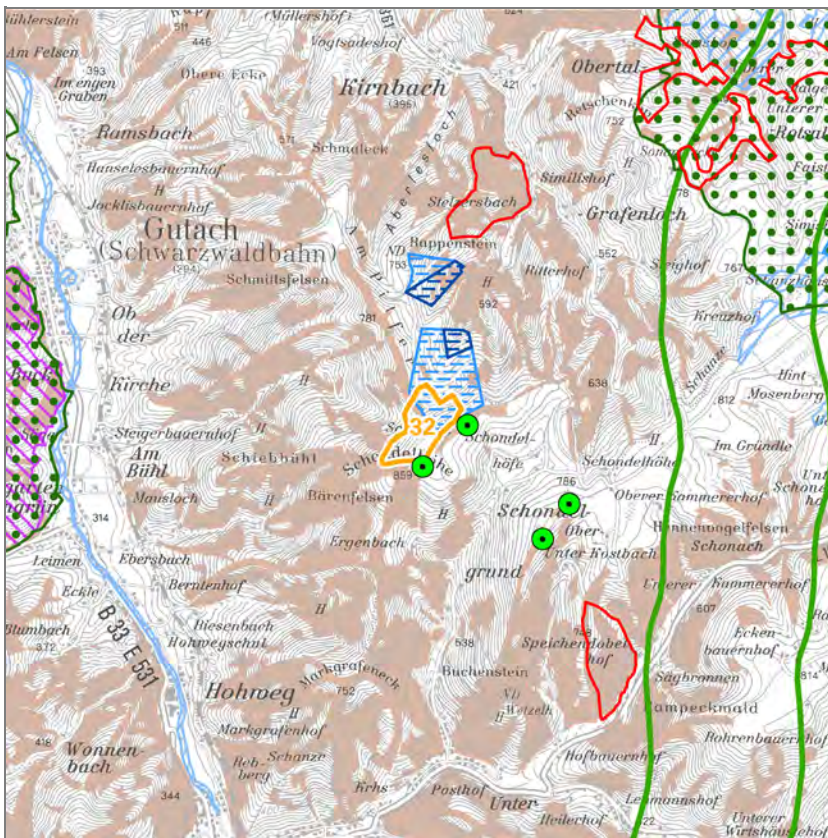
Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis
Gemeinde(n)/Stadt:
Gutach (Schwarzwaldbahn), Hornberg, Wolfach

Gebietsgröße: 13 ha
Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd): 6,00 bis 7,00 m/s in 140 m ü. G.

Waldanteil: 98 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Vier bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Südosten (angrenzend) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotop	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 2.300 m westlich befindet sich das Vogelschutzgebiet 7915-441 "Mittlerer Schwarzwald". Ein Managementplan (Stand 2012) sowie ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegen jeweils nur für Teilgebiete vor. Nach dem Standarddatenbogen, dem Managementplan (Teilgebiet) sowie dem Pflege- und Entwicklungsplan (Teilgebiet) sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Auerhuhn, Baumfalke, Haselhuhn, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard möglich.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfungen (Stand 2015, 2017) im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der Gemeinde Hornberg und der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Wolfach - Oberwolfach kommen nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Flächen "HOR 3" und "WOL 12", die das Vorranggebiet auf dem Gemeindegebiet Hornberg und dem Stadtgebiet Wolfach vollständig überlagern.</p> <p>Im Vorranggebiet und angrenzend befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen und eine potenzielle Windkraftanlage im Genehmigungsverfahren.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelart Rotmilan kartiert (LUBW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 2 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der Gemeinde Hornberg und der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Wolfach - Oberwolfach liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Baumfalke und Wespenbussard sowie die (gem. LUBW) nicht windkraftempfindliche Vogelart Waldschnepfe vor. Das Konfliktpotential (Stand 2015, 2017) wird als gering eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens ist durch die Errichtung von Windkraftanlagen bei keiner nachgewiesenen oder vermuteten Art von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2013, 2014) wird als gering und mittel bis hoch eingeschätzt. Entsprechend der Gutachten sind spezifische Maßnahmen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Im Vorranggebiet und angrenzend befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen und eine potenzielle Windkraftanlage im Genehmigungsverfahren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

13 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" und grenzt an einen Korridor der Auerhuhnkategorie 1 "Ausschluss". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhns durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. In der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" muss damit gerechnet werden, dass Teilflächen nicht genehmigungsfähig sind.

Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

2 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

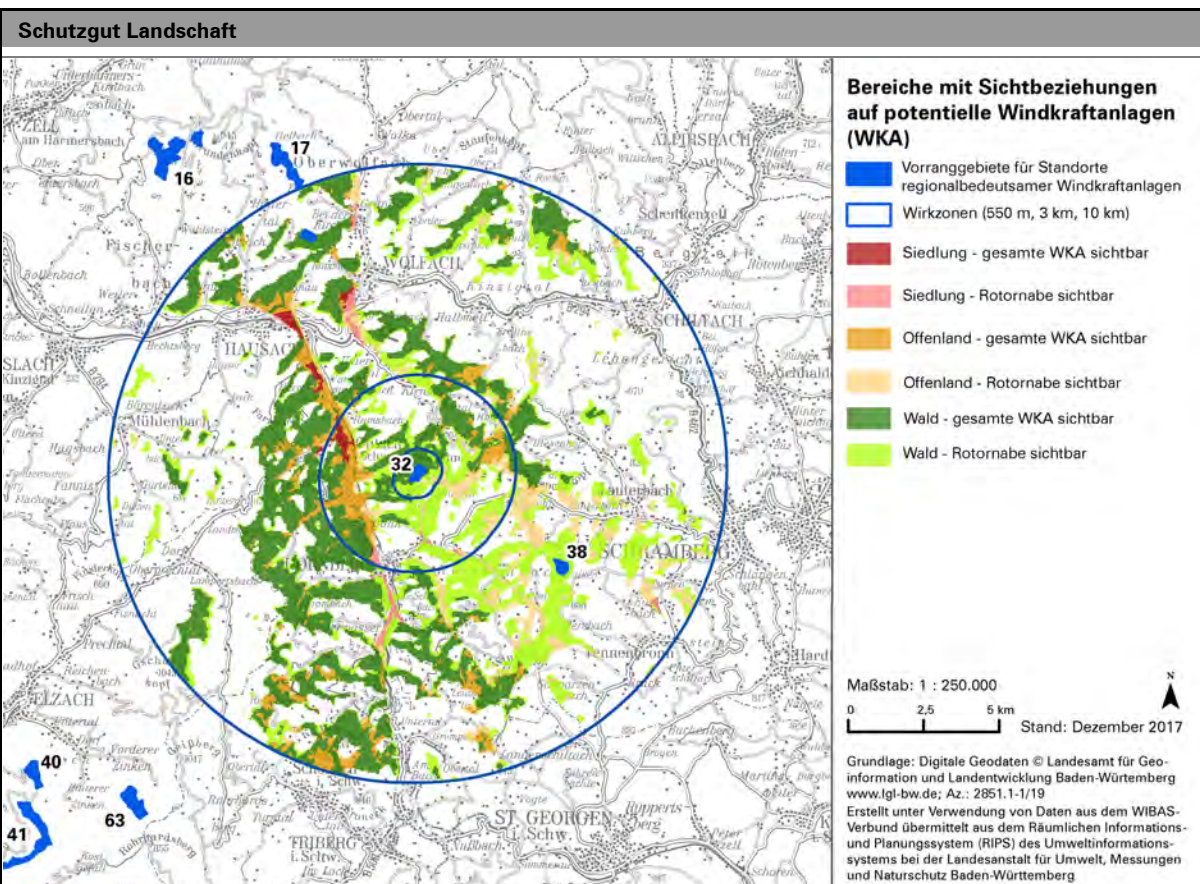
Wasserschutzzgebiete der Zone III

5 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
 (Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	1 % der Fläche	9 % der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	11 % der Fläche	18 % der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	3 % der Fläche	6 % der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Regionaler Wanderweg im Vorranggebiet, Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

Schanze (§ 2 DSchG)

Sonstige Hinweise

Jet-Tiefflugstrecke der Bundeswehr ggf. betroffen

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sehr erheblich betroffen. Das Schutzgut Wasser ist erheblich betroffen. In Bezug auf den besonderen Artenschutz und einer Jet-Tiefflugstrecke der Bundeswehr bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

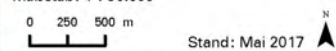
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 38 - Falkenhöhe



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



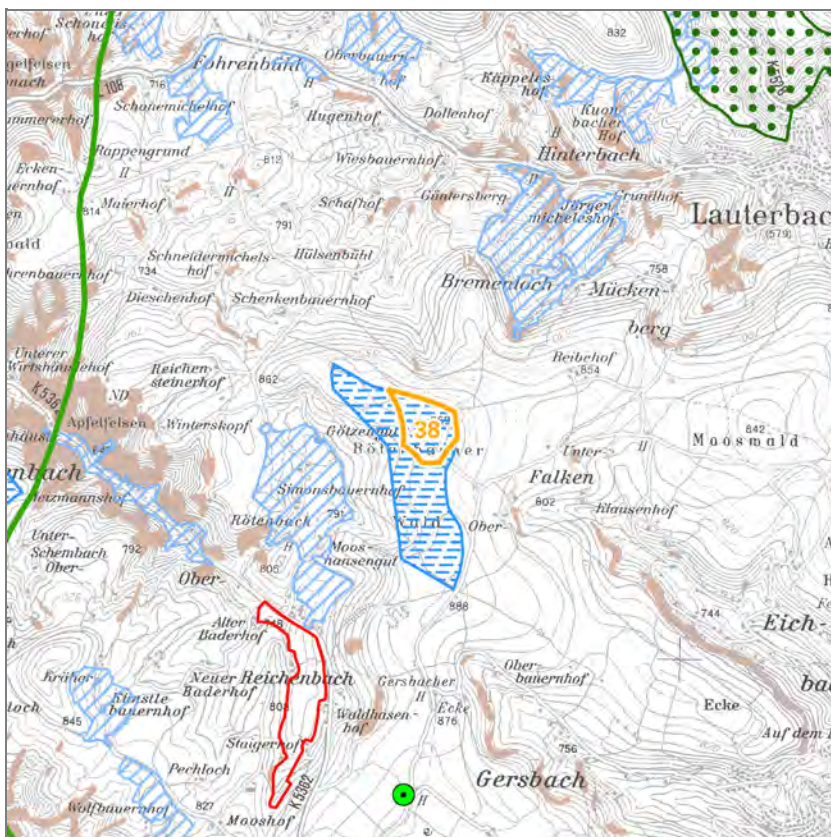
Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Ortenaukreis
Gemeinde(n)/Stadt:
Hornberg (Lage an Regionsgrenze)

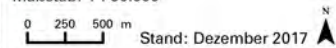
Gebietsgröße: 13 ha
Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd): 6,00 bis 6,25 m/s in 140 m ü. G.
Waldanteil: 90 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Eine bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Süden (2,2 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotop	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 400 m südwestlich und nordöstlich befindet sich das FFH-Gebiet 7715-341 "Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg". Ein Managementplan (Stand 2012) liegt vor. Zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets gehört der Schutz der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr. Die im Managementplan benannten Lebensstätten befinden sich nicht im näheren Umfeld.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2015) im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der Gemeinde Hornberg kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Fläche "HOR 6", die das Vorranggebiet vollständig überlagert.</p> <p>Angrenzend befinden sich derzeit potenzielle Windkraftanlagen im Genehmigungsverfahren.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelart Rotmilan kartiert (LUBW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1,5 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Durch Erhebungen im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der Gemeinde Hornberg liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindliche Vogelarten Wespenbussard, Schwarzmilan, Baumfalke und Uhu sowie die (gem. LUBW) nicht windkraftempfindliche Vogelart Waldschnepfe vor. Das Konfliktpotential (Stand 2015) wird als sehr hoch eingeschätzt. Entsprechend der Gutachten sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2013) wird als gering eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind spezifische Maßnahmen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Angrenzend befinden sich derzeit potenzielle Windkraftanlagen im Genehmigungsverfahren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

13 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 3 "weniger problematisch". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhns durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

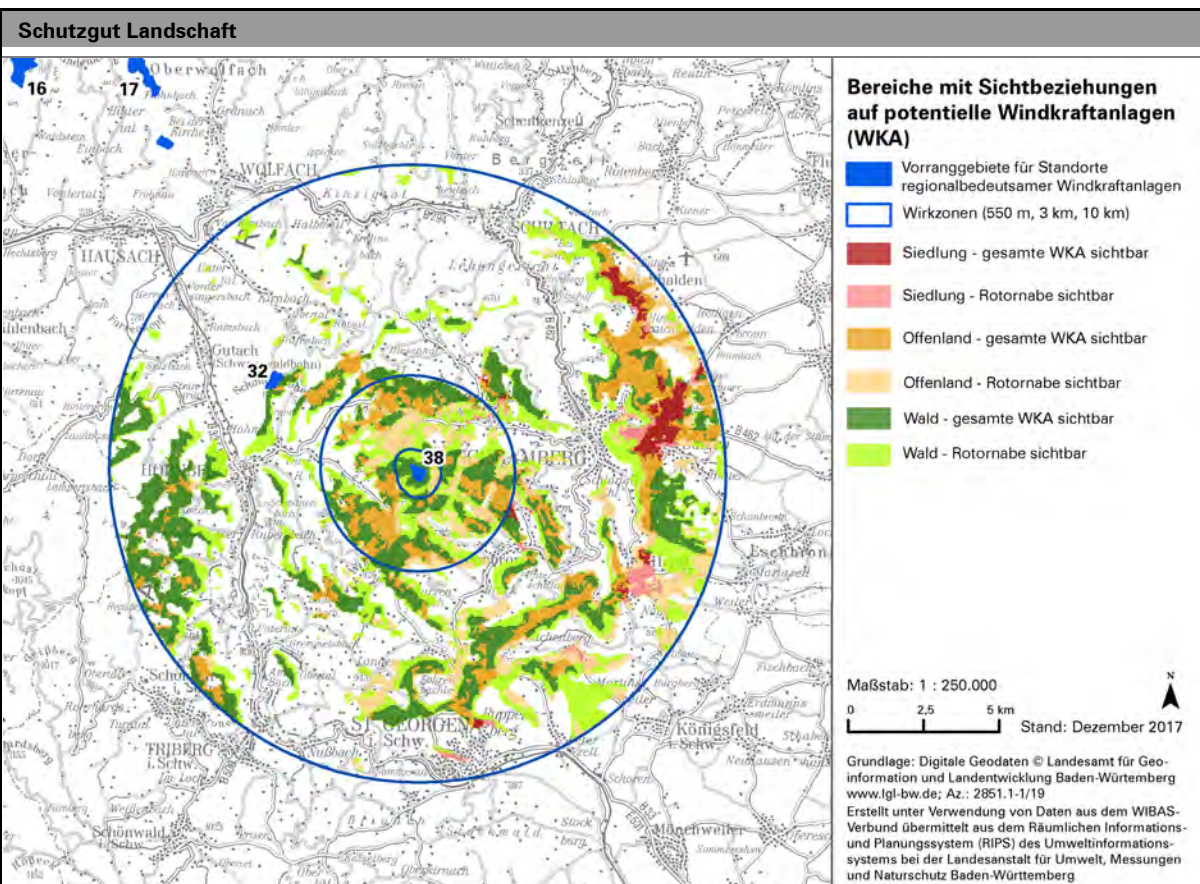
Wasserschutzzgebiete der Zone III

13 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	4% der Fläche	16% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	18% der Fläche	35% der Fläche ◀
Wirkzone 3 (10 km)	6% der Fläche	11% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Fernwanderweg im Vorranggebiet, Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk sowie Jet-Tiefflugstrecke und Interessengebiet einer Luftverteidigungsradaranlage der Bundeswehr ggf. betroffen

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft sowie Wasser sind erheblich betroffen. In Bezug auf den besonderen Artenschutz, Richtfunk und einer Jet-Tiefflugstrecke der Bundeswehr bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

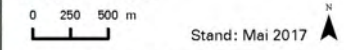
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 40 - Eckle



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

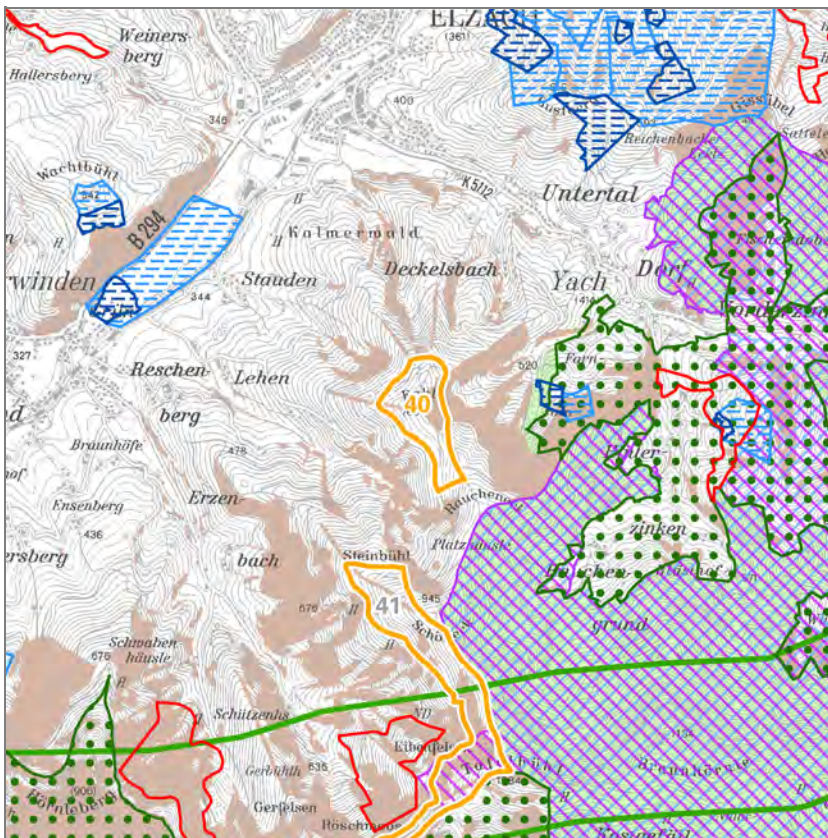
Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017
 Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
 Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

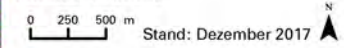
Landkreis/Stadtkreis:
Emmendingen
 Gemeinde(n)/Stadt:
Elzach, Winden im Elztal
 Gebietsgröße: 22 ha
 Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis > 6,75 m/s in 140 m ü. G.
 Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017
 Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
 Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Bereits genehmigte Konzentrationszone, weiteres Vorranggebiet (genehmigte Konzentrationszone) im Süden (0,7 km) und weiteres Vorranggebiet (genehmigte Konzentrationszone mit einer bestehenden/genehmigten Windkraftanlage) im Osten (2,7 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen ist insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotope	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 200 m südöstlich befindet sich das FFH-Gebiet 7914-341 "Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach". Ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegt vor. Es liegen Hinweise auf mögliche Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Zwergfledermaus, Nordfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus vor. Die Lebensstätten werden im Pflege- und Entwicklungsplan nicht benannt.</p> <p>Im Abstand von mindestens 200 m südöstlich befindet sich das Vogelschutzgebiet 7915-441 "Mittlerer Schwarzwald". Ein Managementplan (Stand 2012) sowie ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegen jeweils nur für Teilgebiete vor. Nach dem Standarddatenbogen, dem Managementplan (Teilgebiet) sowie dem Pflege- und Entwicklungsplan (Teilgebiet) sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Auerhuhn, Baumfalke, Haselhuhn, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard möglich.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2015) im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung des GVV Elzach kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Fläche "Eckle", die das Vorranggebiet vollständig überlagert.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 2,3 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler und Zwergfledermaus sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung des GVV Elzach liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Wespenbussard und Schwarzmilan vor. Das Konfliktpotential (Stand 2015) wird als hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2012) wird als hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind spezifische Maßnahmen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

14 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 3 "weniger problematisch". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhn durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

4 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

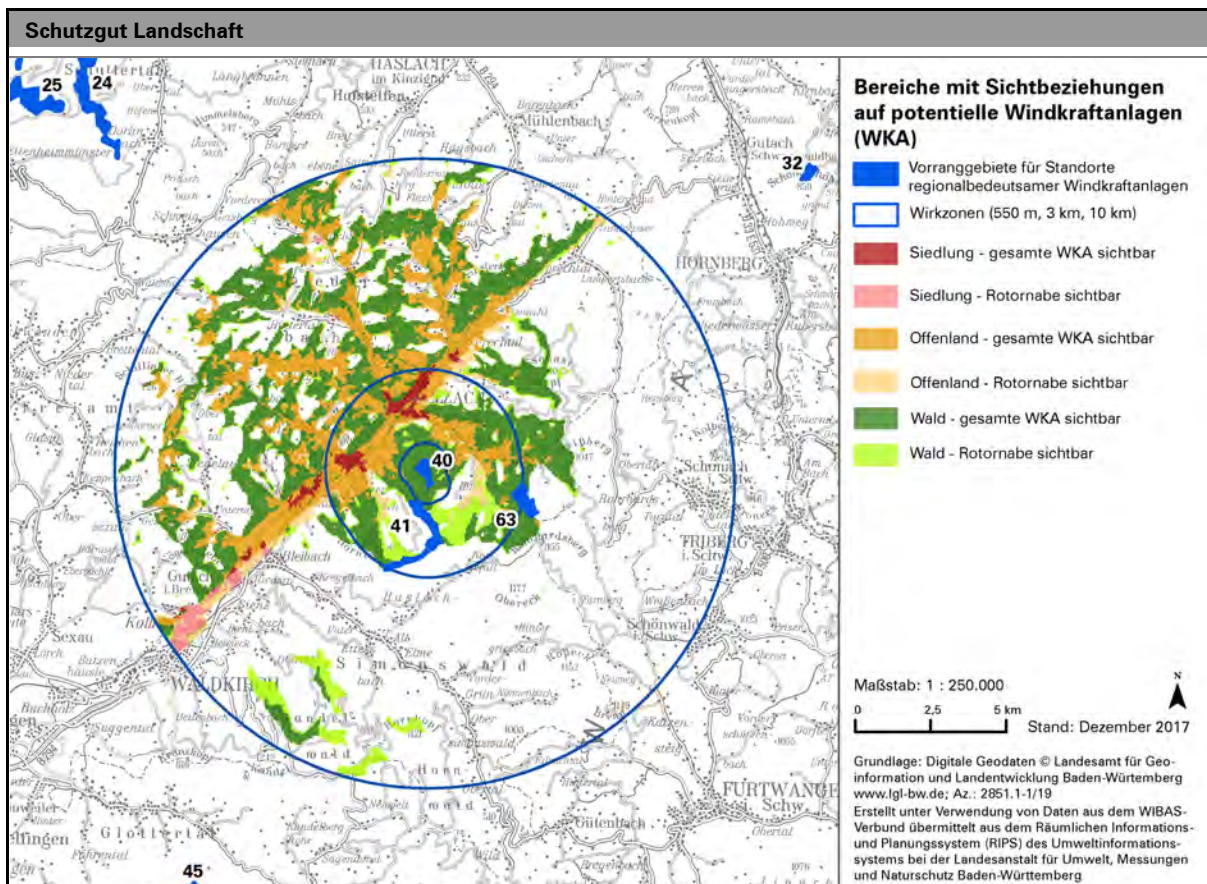
Wasserschutzzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	1 % der Fläche	1 % der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	27 % der Fläche ◀	32 % der Fläche ◀
Wirkzone 3 (10 km)	7 % der Fläche	10 % der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

Naturschutzgebiet mit besonderem Schutzzweck (Landschaftsbild) betroffen

Sonstige Hinweise

Regionaler Wanderweg im Vorranggebiet, Lage im Naturpark Südschwarzwald

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk sowie Jet-Tiefflugstrecke der Bundeswehr ggf. betroffen

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft sind erheblich betroffen. In Bezug auf den besonderen Artenschutz, Richtfunk und einer Jet-Tiefflugstrecke der Bundeswehr bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

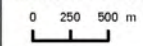
**Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
Nr. 41 - Mooseck / Tafelbühl**



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

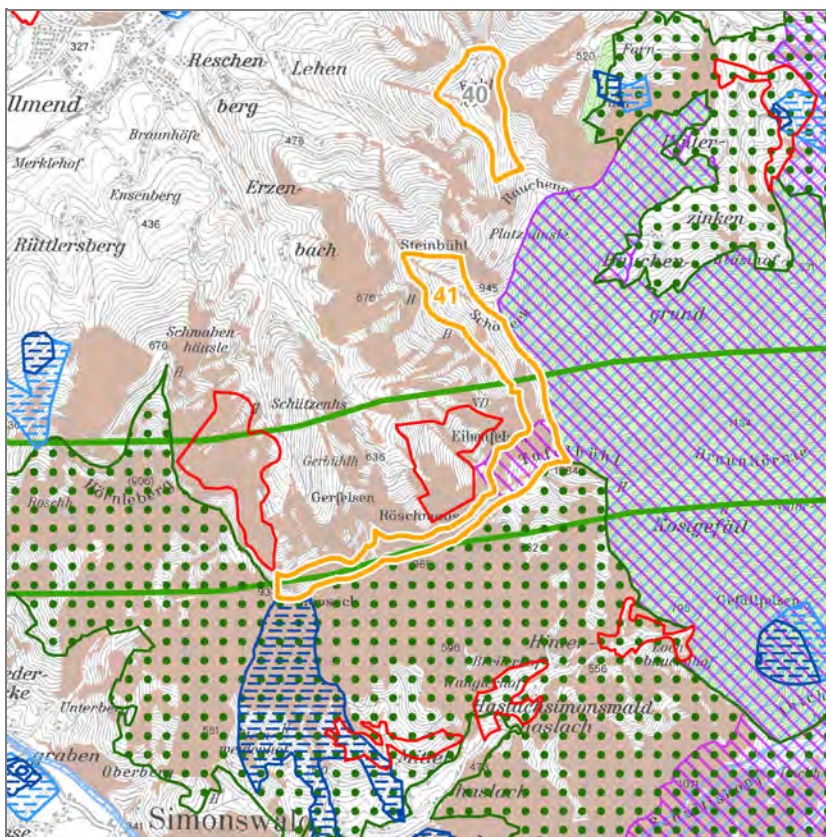
Landkreis/Stadtkreis:
Emmendingen

Gemeinde(n)/Stadt:
Winden im Elztal

Gebietsgröße: 66 ha

Mittlere Windgeschwindigkeit
gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis > 7,00 m/s in 140 m ü. G.

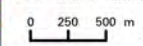
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations-systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Bereits genehmigte Konzentrationszone, weiteres Vorranggebiet (genehmigte Konzentrationszone) im Norden (0,7 km) und weiteres Vorranggebiet (genehmigte Konzentrationszone mit einer bestehenden/genehmigten Windkraftanlage) im Osten (2,7 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
Naturschutzgebiet "Yacher Zinken" angrenzend (keine erheblichen Beeinträchtigung der Schutzzwecke gem. der Planunterlagen zur genehmigten Konzentrationszone)	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
GWP betroffen, nach fachlicher Einschätzung der FVA ist eine abschließende Betrachtung (incl. Vermeidungsmaßnahmen) ggf. im Genehmigungsverfahren vorzunehmen. Der Bereich ist bereits als genehmigte Konzentrationszone ausgewiesen.	
Gesetzlich geschützte Biotope	
Felsen NW Tafelbühl, Bergbach N Pfaffenberg, Bergbach bei Ablaß, Felsgrad NO Mooseck, Felsen N Mooseck (1) sowie Felsformationen am Haseleck N Altsimonswald	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
Teilweise altholzreicher Waldbestand	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Östlich angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet 7914-341 "Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach". Ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegt vor. Es liegen Hinweise auf mögliche Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Zwergfledermaus, Nordfledermaus, Großer Abendsegler und Raufhautfledermaus vor. Die Lebensstätten werden im Pflege- und Entwicklungsplan nicht benannt.</p> <p>Östlich angrenzend und teilweise überlagernd befindet sich das Vogelschutzgebiet 7915-441 "Mittlerer Schwarzwald". Ein Managementplan (Stand 2012) sowie ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegen jeweils nur für Teilgebiete vor. Nach dem Standarddatenbogen, dem Managementplan (Teilgebiet) sowie dem Pflege- und Entwicklungsplan (Teilgebiet) sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Auerhuhn, Baumfalke, Haselhuhn, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard möglich.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2015) im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung des GVV Elzach kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Flächen "Tafelbühl" und "Mooseck", die das Vorranggebiet vollständig überlagern.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1,5 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausart Kleiner Abendsegler sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausart Großes Mausohr möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015). Im näheren Umfeld sind zusätzlich Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung des GVV Elzach liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Schwarzmilan, Schwarzstorch und Wespenbussard sowie die (gem. LUBW) nicht windkraftempfindlichen Vogelarten Habicht, Sperber, Turmfalke, Mäusebussard und Waldschnepfe vor. Das Konfliktpotential (Stand 2015) wird als mittel bis hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Die LUBW hat im Übrigen gegenüber dem Regionalverband am 14.11.2017 mitgeteilt, dass sich im empfohlenen Prüfradius von 10 km um das Vorranggebiet kein bekannter Horststandort des Schwarzstorchs befindet. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2012) wird als mittel bis hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind spezifische Maßnahmen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

43 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

23 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 3 "weniger problematisch" sowie der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhn durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. In der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" muss damit gerechnet werden, dass Teilflächen nicht genehmigungsfähig sind.

Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

34 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

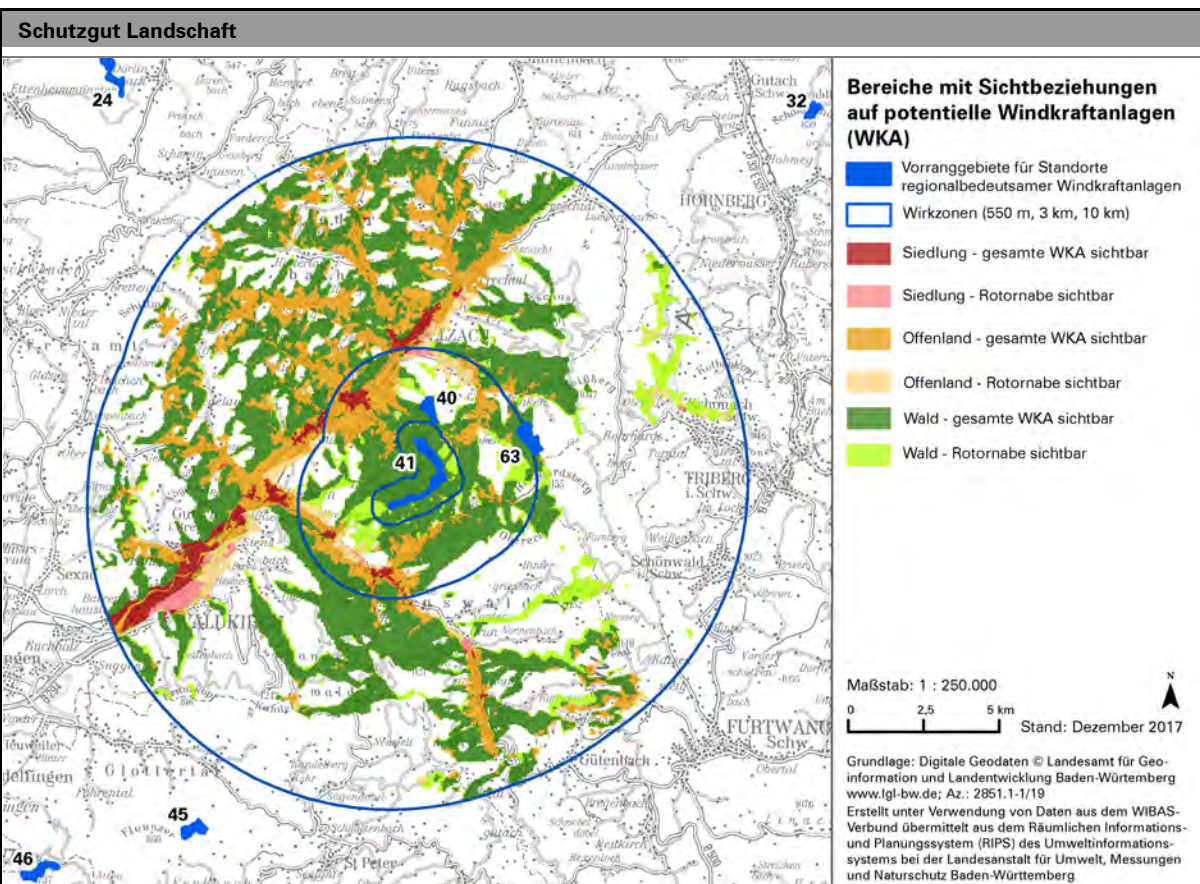
Wasserschutzzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	0% der Fläche	1% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	22% der Fläche ◀	27% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	11% der Fläche	13% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

Naturschutzgebiet mit besonderem Schutzzweck (Landschaftsbild) betroffen

Sonstige Hinweise

Fernwanderweg und regionaler Wanderweg im Vorranggebiet, Lage im Naturpark Suedschwarzwald

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk sowie Start- und Landeflächen von Gleitschirm- und Drachenfliegern ggf. betroffen

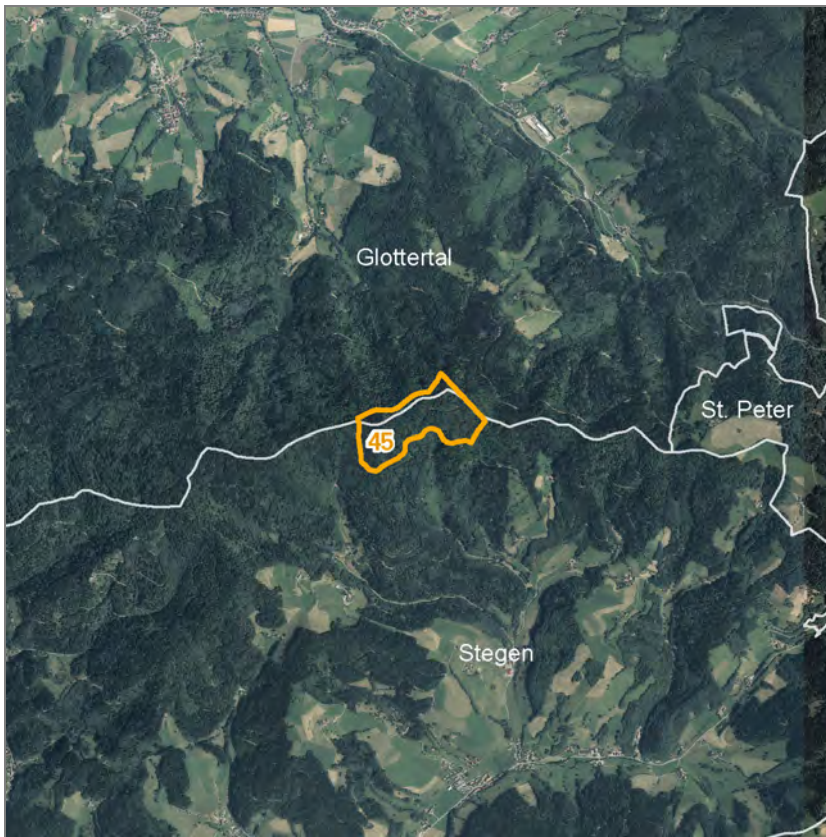
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sehr erheblich betroffen. Das Schutzgut Landschaft ist erheblich betroffen. In Bezug auf altholzreichen Waldbestand, Wildtierkorridore, den besonderen Artenschutz, Richtfunk und Luftsport bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen. In Teilbereichen wurde aufgrund Überlastungsschutz des Landschaftsbilds auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet. In Teilbereichen wurde aufgrund Bodenschutzwald, Artenschutz und Wirkungen auf das Landschaftsbild nach Abwägung mit dem Eignungskriterium Windhöflichkeit auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

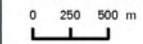
**Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
Nr. 45 - Brombeerkopf**



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

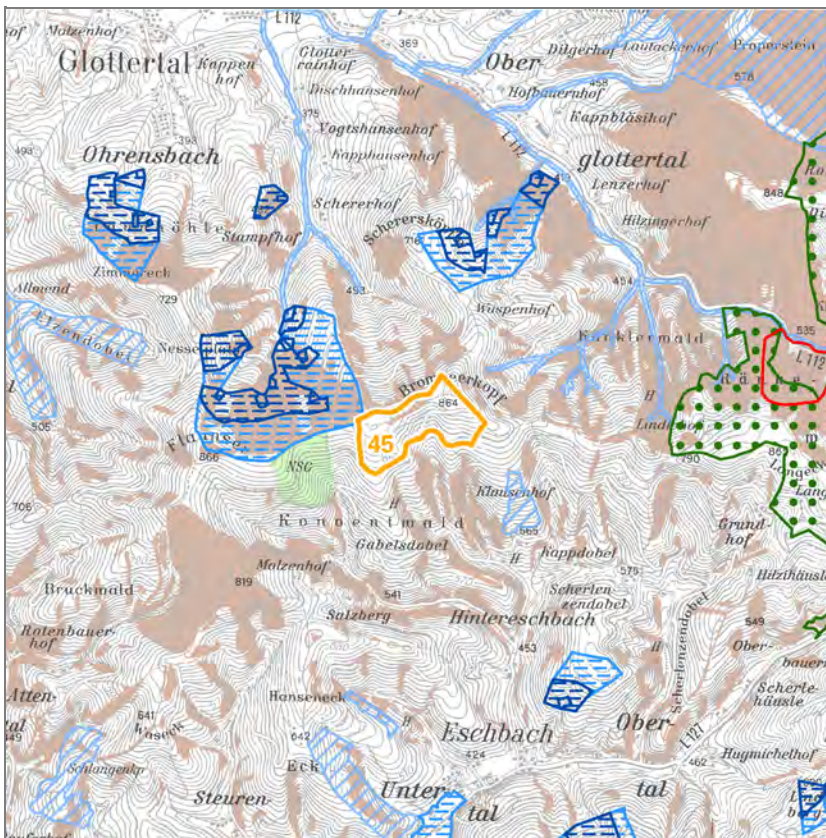
Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Breisgau-Hochschwarzwald
Gemeinde(n)/Stadt:
Glottertal, Stegen

Gebietsgröße: 25 ha
Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis 7,00 m/s in 140 m ü. G.

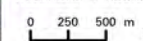
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Von einer Vorbelastung oder erheblichen Kumulation der Umweltwirkungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszugehen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
Naturschutzgebiet "Bannwald Konventwald" in 200 m (erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke sind nicht zu erwarten)	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotope	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
Langzeitbeobachtungsflächen FVA ggf. betroffen	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 200 m um das Vorranggebiet befindet sich das FFH-Gebiet 8013-342 "Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken". Ein Managementplan liegt nicht vor. Es liegen Hinweise auf mögliche Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus und Großes Mausohr vor.</p> <p>Im Abstand von mindestens 2.950 m nordöstlich befindet sich das Vogelschutzgebiet 7915-441 "Mittlerer Schwarzwald". Ein Managementplan (Stand 2012) sowie ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegen jeweils nur für Teilgebiete vor. Nach dem Standarddatenbogen, dem Managementplan (Teilgebiet) sowie dem Pflege- und Entwicklungsplan (Teilgebiet) sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Auerhuhn, Baumfalke, Haselhuhn, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard möglich.</p> <p>Derzeit befinden sich im Vorranggebiet potenzielle Windkraftanlagen im Genehmigungsverfahren.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch, Uhu und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 2,3 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Durch Erhebungen im Rahmen der ersten Offenlage der Windenergieplanung des GVV Dreisamtal liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Alpensegler, Baumfalke, Schwarzmilan, Graureiher und Wespenbussard vor. Das Konfliktpotential (Stand 2014) wird als gering eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2014) wird als mittel bis hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind voraussichtlich regelmäßige Abschaltzeiten der Windkraftanlagen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Im Vorranggebiet befinden sich derzeit potenzielle Windkraftanlagen im Genehmigungsverfahren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

25 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" und grenzt an einen Korridor der Auerhuhnkategorie 1 "Ausschluss". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhns durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. In der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" muss damit gerechnet werden, dass Teilflächen nicht genehmigungsfähig sind.

Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

1 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

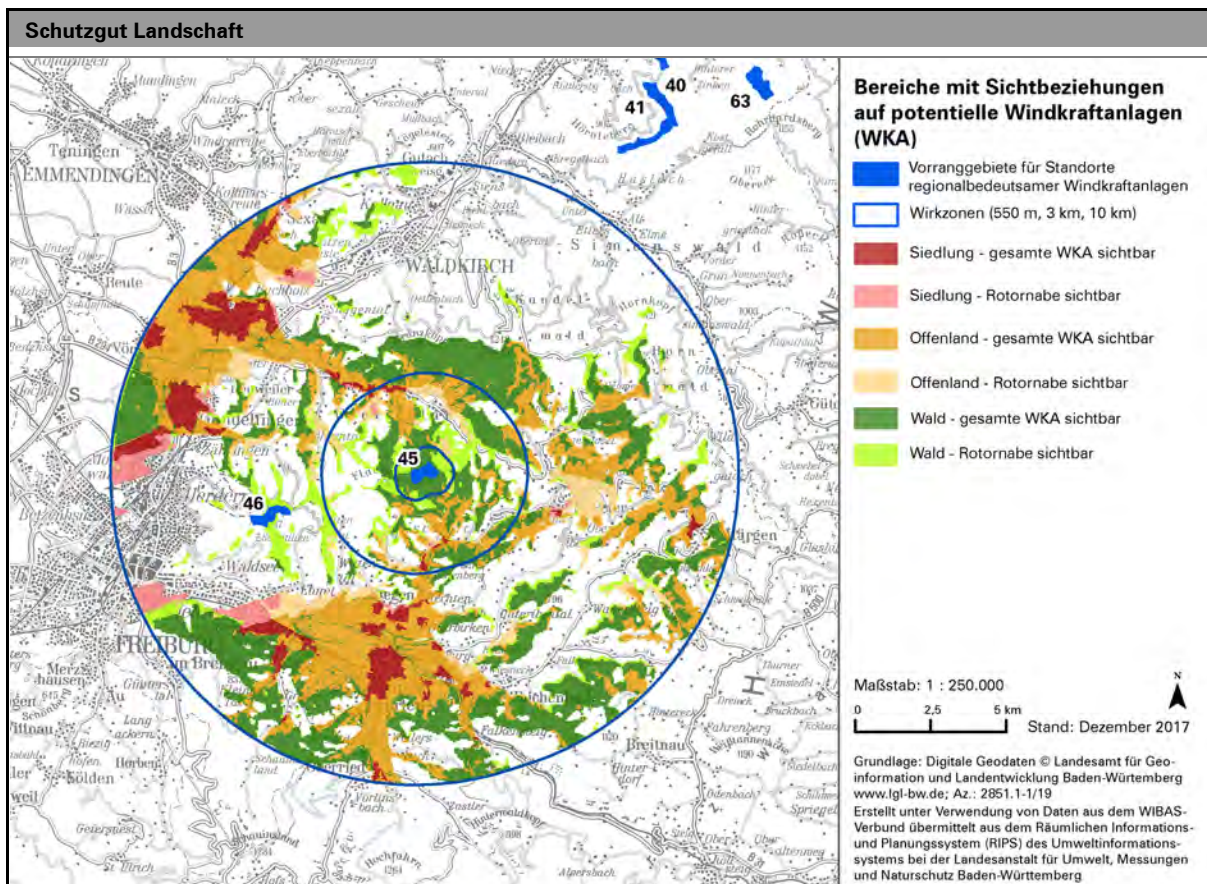
Wasserschutzzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	2% der Fläche	3% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	18% der Fläche	25% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	19% der Fläche	24% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

Alpensicht ggf. betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Naturdenkmal im Süden angrenzend, Fernwanderweg im Vorranggebiet, Lage im Naturpark Südschwarzwald

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

Steinhügel (Prüffall des Denkmalschutzes)

Sonstige Hinweise

keine

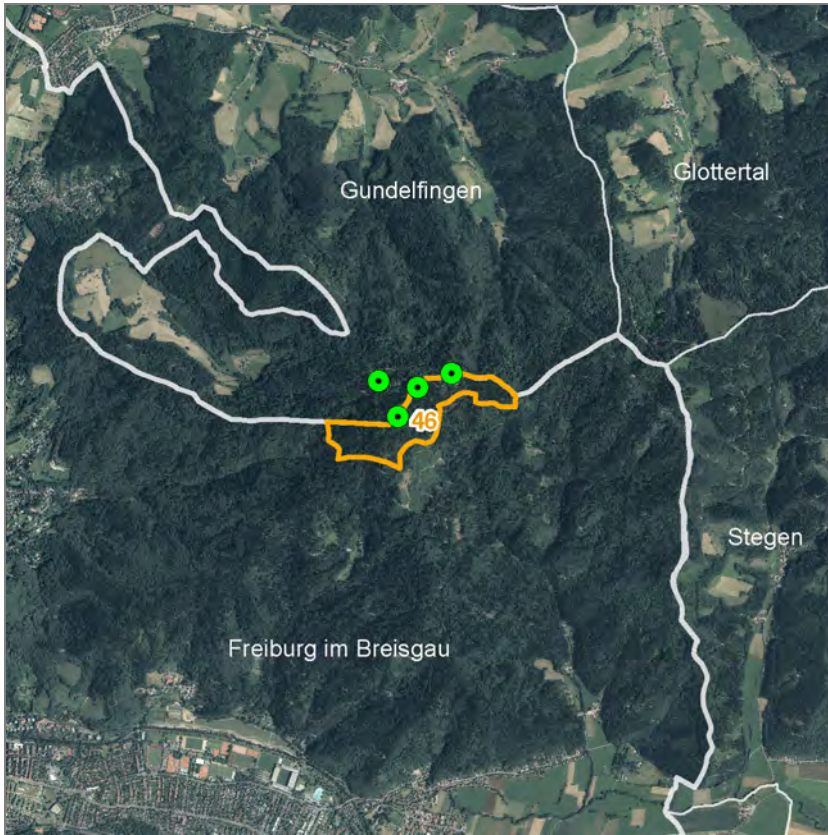
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sehr erheblich betroffen. In Bezug auf den besonderen Artenschutz bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen. In Teilbereichen wurde aufgrund Artenschutz und Überlastungsschutz des Landschaftsbilds auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet. In Teilbereichen wurde aufgrund Bodenschutzwald, Artenschutz und Wasserschutzgebieten nach Abwägung mit dem Eignungskriterium Windhöflichkeit auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

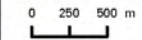
**Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
Nr. 46 - Rosskopf**



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



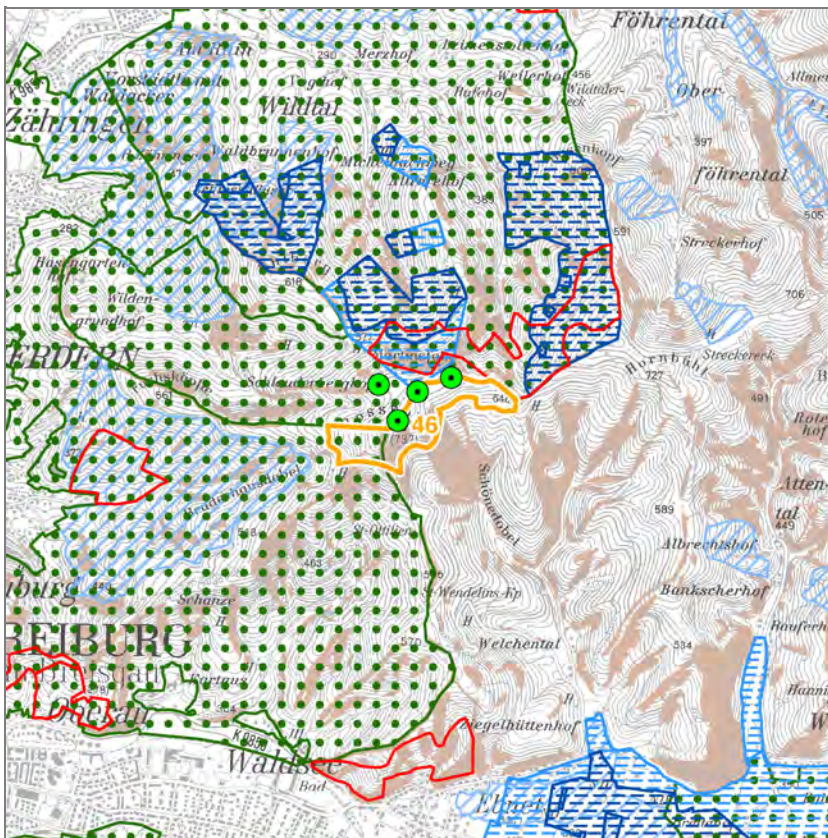
Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Freiburg im Breisgau
Gemeinde(n)/Stadt:
Freiburg im Breisgau

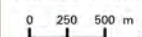
Gebietsgröße: 28 ha
Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd): 6,00 bis > 7,00 m/s in 140 m ü. G.
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Turm/Mast im Vorranggebiet sowie vier bestehende/genehmigte Windkraftanlagen im Norden (teilweise angrenzend) - Von einer Kumulation der Umweltwirkungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszugehen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	12 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	16 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotop	
Fließgewässer N Ebnet	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 150 m um das Vorranggebiet befindet sich das FFH-Gebiet 8013-342 "Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken". Ein Managementplan liegt nicht vor. Es liegen Hinweise auf mögliche Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus und Großes Mausohr vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass die im Standarddatenbogen benannten Lebensraumtypen und Arten im unmittelbaren Umfeld durch Windkraftanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2017) im Rahmen der zweiten Offenlage der Windenergieplanung der Stadt Freiburg kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Flächen "25.3" und "25.4", die das Vorranggebiet vollständig überlagern.</p> <p>Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch kartiert (LUBW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 2,4 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Wimperfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der zweiten Offenlage der Windenergieplanung der Stadt Freiburg liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Alpensegler und Wespenbussard vor. Das Konfliktpotential (Stand 2014) wird als mittel eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2014) wird als hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind spezifische Maßnahmen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Im Vorranggebiet befinden sich derzeit bestehende/genehmigte Windkraftanlagen.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

7 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

7,8 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

8 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

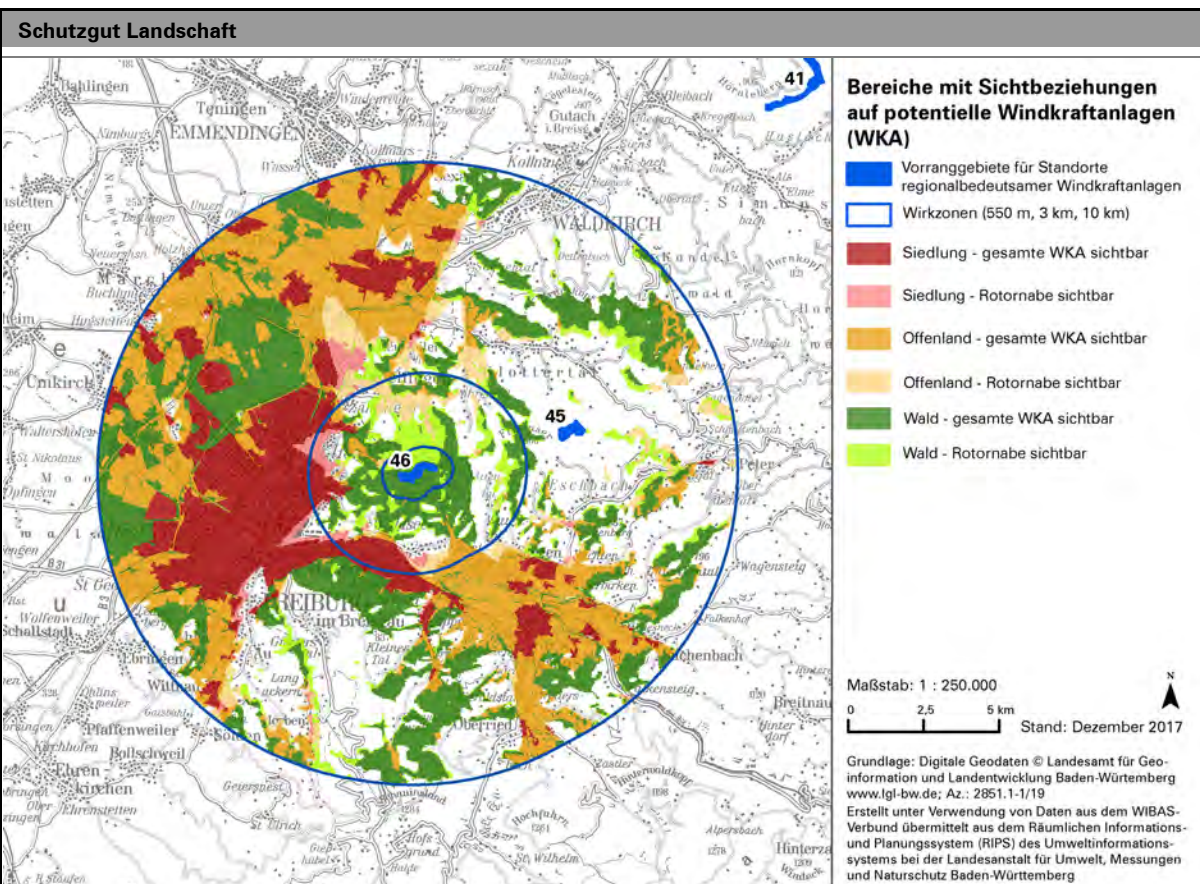
Wasserschutzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	0 % der Fläche	1 % der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	14 % der Fläche	25 % der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	36 % der Fläche ◀	40 % der Fläche ◀

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Teilbereich überlagerte vor Gebietsfestlegung Landschaftsschutzgebiet (siehe § 1 Abs. 2 der LSG-VO), Kapelle im Süden angrenzend, Fernwanderweg im Vorranggebiet, Geotop im Süden angrenzend

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

Schanze (§ 2 DSchG), Altweg (Prüffall des Denkmalschutzes) und angrenzend Steinhügel (Prüffall des Denkmalschutzes)

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk ggf. betroffen

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Landschaft ist erheblich betroffen. In Bezug auf den besonderen Artenschutz und Richtfunk bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen. In Teilbereichen wurde aufgrund Überlastungsschutz des Landschaftsbilds auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

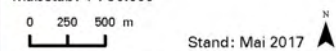
Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen Nr. 52 - Maistollen / Lattfelsen



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



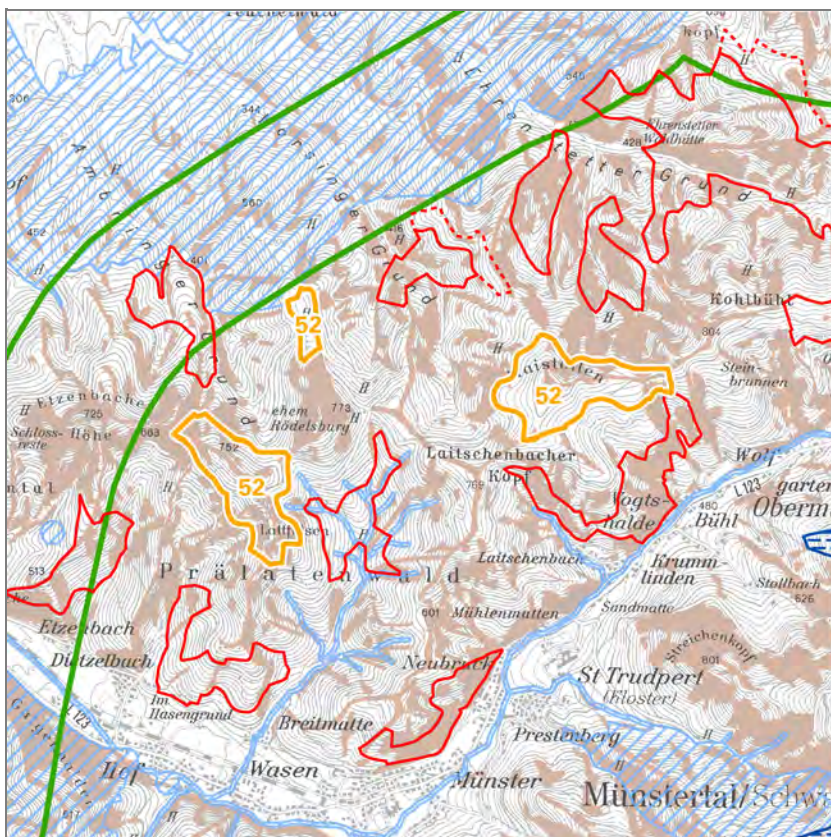
Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Breisgau-Hochschwarzwald
Gemeinde(n)/Stadt:
Ehrenkirchen, Münstertal

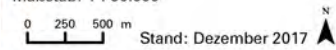
Gebietsgröße: 81 ha
Mittlere Windgeschwindigkeit gem. Windatlas BW (TÜV Süd): 6,00 bis > 7,00 m/s in 140 m ü. G.
Waldanteil: 97 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Von einer Vorbelastung oder erheblichen Kumulation der Umweltwirkungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszugehen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	30 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
nicht betroffen	
Gesetzlich geschützte Biotope	
Ehrenstetter Grund mit Quellsbächen, Lattfelsen NO Dietzelbach sowie Pflanzenstandort östlich Etzenbacher Höhe	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
Teilweise altholzreicher Waldbestand	
Sonstige Hinweise	
Das Vorranggebiet liegt nach PS 5.1.2 LEP in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliches Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Nördlich angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet 8012-342 "Schönberg mit Schwarzwaldhängen". Ein Managementplan liegt dem Regierungspräsidium Freiburg (Referat 56) im Entwurf vor. Es liegen Hinweise auf mögliche Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus und Großes Mausohr vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass die im Standarddatenbogen benannten Lebensraumtypen und Arten im unmittelbaren Umfeld durch Windkraftanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.</p> <p>Zwischen den Teilbereichen des Vorranggebiets befindet sich das FFH-Gebiet 8211-341 "Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen". Ein Managementplan liegt nicht vor. Es liegen Hinweise auf mögliche Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Großes Mausohr und Große Hufeisennase vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass die im Standarddatenbogen benannten Lebensraumtypen und Arten im unmittelbaren Umfeld durch Windkraftanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2015) im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung der VVG Ehrenkirchen - Bollschweil kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Flächen "Hexenboden", "Rödelsburg" und "Maistollen", die das Vorranggebiet auf dem Gemeindegebiet Ehrenkirchen vollständig überlagern.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Uhu und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 2,0 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausart Zwergfledermaus sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Wimperfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung der VVG Ehrenkirchen - Bollschweil liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Graureiher und Wespenbussard vor. Das Konfliktpotential (Stand 2016) wird als gering bis mittel eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2016) wird als hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind spezifische Maßnahmen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

29 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

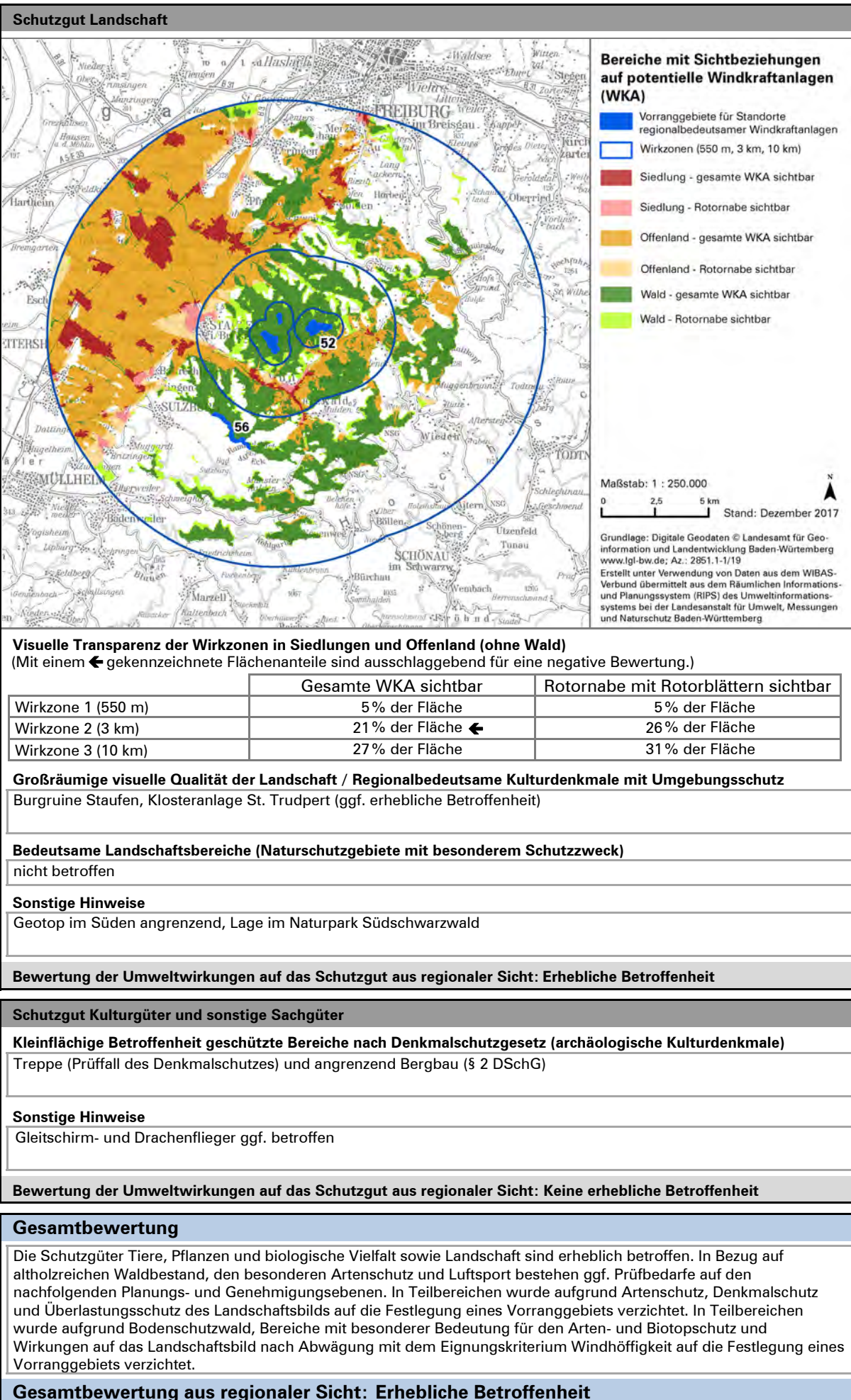
Wasserschutzzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



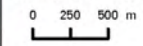
**Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
Nr. 56 - Rammelsbacher Eck / Riesterkopf**



Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

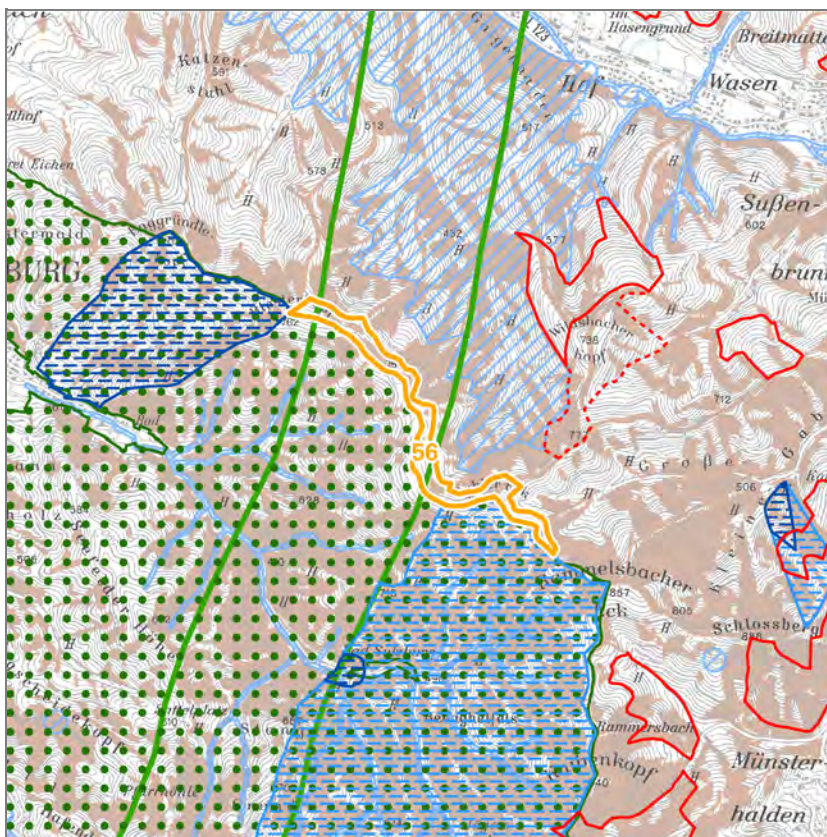
Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

Landkreis/Stadtkreis:
Breisgau-Hochschwarzwald
Gemeinde(n)/Stadt:
Münstertal, Staufen im Breisgau

Gebietsgröße: 26 ha
Mittlere Windgeschwindigkeit
gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis 6,75 m/s in 140 m ü. G.

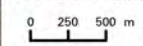
Waldanteil: 100 %



Ausgewählte Schutzgebiete und Abwägungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Von einer Vorbelastung oder erheblichen Kumulation der Umweltwirkungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszugehen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
nicht betroffen	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
GWP betroffen, nach fachlicher Einschätzung der FVA können WKA hier vermutlich umwandert werden. Eine abschließende Betrachtung (incl. Vermeidungsmaßnahmen) ist ggf. im Genehmigungsverfahren vorzunehmen.	
Gesetzlich geschützte Biotope	
nicht betroffen	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
keine	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Im Abstand von mindestens 100 m um das Vorranggebiet befindet sich das FFH-Gebiet 8211-341 "Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen". Ein Managementplan liegt nicht vor. Es liegen Hinweise auf mögliche Vorkommen der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Großes Mausohr und Große Hufeisennase vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass die im Standarddatenbogen benannten Lebensraumtypen und Arten im unmittelbaren Umfeld durch Windkraftanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.</p> <p>Im Abstand von mindestens 3.600 m südöstlich befindet sich das Vogelschutzgebiet 8114-441 "Südschwarzwald". Vier Managementpläne (Stand 2010, 2012) sowie ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegen jeweils nur für Teilgebiete vor. Nach dem Standarddatenbogen, dem Managementplänen (Teilgebiete) sowie dem Pflege- und Entwicklungsplan (Teilgebiet) sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Auerhuhn, Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu, Wanderfalke, Haselhuhn und Wespenbussard möglich.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2015) der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Müllheim - Badenweiler kommen nicht zu dem Ergebniss einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Flächen, die an das Vorranggebiet angrenzen.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch, Uhu und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 2,9 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Im Vorranggebiet sind Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus sowie der nicht kollisionsgefährdeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Wimperfledermaus möglich (Vorkommen in TK25-Quadranten, LUBW 2015).

Durch Erhebungen der ersten Offenlage der Windenergieplanung der VVG Müllheim - Badenweiler liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindlichen Vogelarten Graureiher, Baumfalke und Wespenbussard vor. Das Konfliktpotential (Stand 2014) wird als mittel bis hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2014) wird als mittel bis hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind voraussichtlich regelmäßige Abschaltzeiten der Windkraftanlagen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitats und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

0 ha

Zu dem Vorranggebiet sind gemäß FVA keine Restriktionen in Bezug auf das Auerhuhn bekannt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

14 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

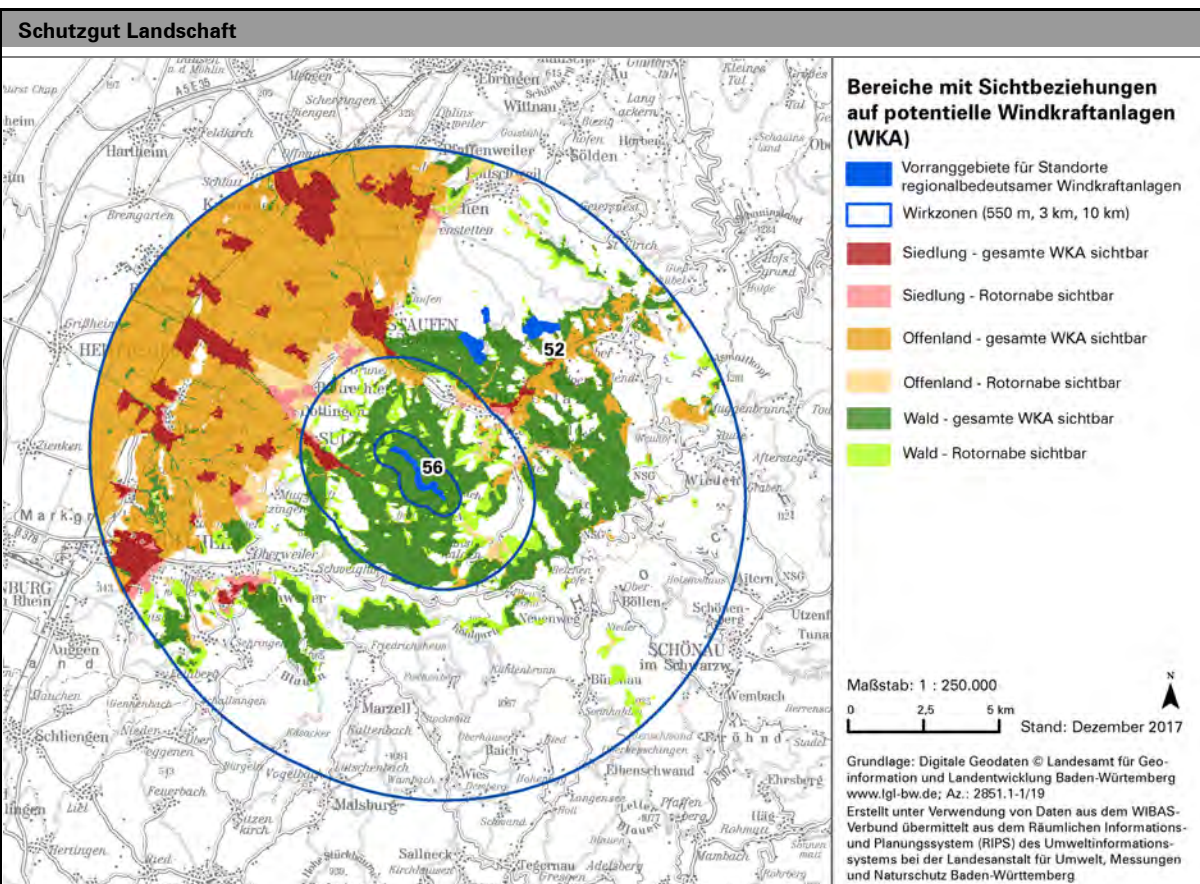
Wasserschutzzonen der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	0% der Fläche	0% der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	6% der Fläche	11% der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	27% der Fläche	31% der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Lage im Naturpark Souderswald

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk ggf. betroffen

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

In Bezug auf Wildtierkorridore und Richtfunk bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen. In Teilbereichen wurde aufgrund Überlastungsschutz des Landschaftsbilds auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet. In Teilbereichen wurde aufgrund Bodenschutzwald und Artenschutz nach Abwägung mit dem Eignungskriterium Windhöflichkeit auf die Festlegung eines Vorranggebiets verzichtet.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

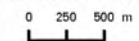
**Gebietssteckbrief zum Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
Nr. 63 - Rohrhardsberg / Passeck**



**Übersichtskarte
mit Gemeindegrenzen**

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Mai 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Gebietsinformationen

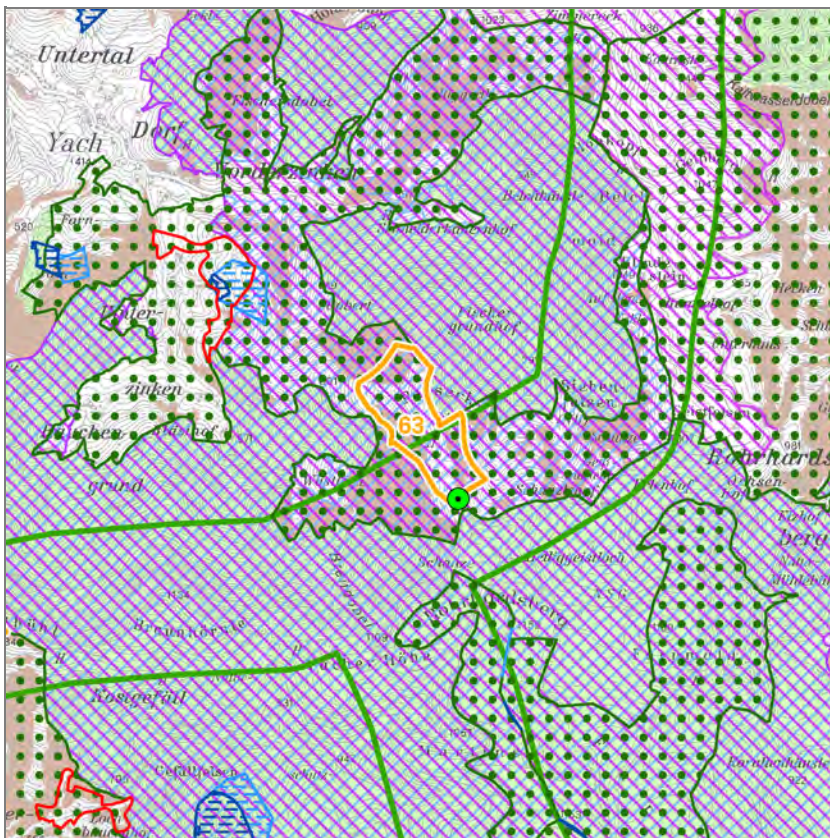
Landkreis/Stadtkreis:
Emmendingen

Gemeinde(n)/Stadt:
Elzach

Gebietsgröße: 37 ha

Mittlere Windgeschwindigkeit
gem. Windatlas BW (TÜV Süd):
6,00 bis > 7,00 m/s in 140 m ü. G.

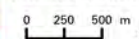
Waldanteil: 100 %



**Ausgewählte Schutzgebiete und
Abwägungskriterien im Umfeld
des Vorranggebiets**

- Vorranggebiet für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen
- Windkraftanlage (Bestand/Genehmigt)
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Bodenschutzwald
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ergänzung (Entwurf Dezember 2017)

Maßstab: 1 : 50.000



Stand: Dezember 2017

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-Information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-Verband übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformationssystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Vorbelastungen und kumulative Wirkungen (durch benachbarte Planungen und/oder auf die Schutzgüter)

Bereits genehmigte Konzentrationszone und eine bestehende/genehmigte Windkraftanlage im Vorranggebiet, zwei weitere Vorranggebiete (genehmigte Konzentrationszonen) im Westen (2,6 km) - Eine Kumulation der Umweltwirkungen insbesondere in Bezug auf empfindliche Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand aus regionaler Sicht nicht auszuschließen.

Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Mensch	
Gesetzlicher Erholungswald (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 1 (Hinweis)	0 ha
Erholungswald der Stufe 2 (Hinweis)	0 ha
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Natur- und Waldschutzgebiete	
Naturschutzgebiet "Yacher Zinken" angrenzend (keine erheblichen Beeinträchtigung der Schutzzwecke gem. der Planunterlagen zur genehmigten Konzentrationszone)	
Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan (GWP)	
GWP betroffen, nach fachlicher Einschätzung der FVA ist eine abschließende Betrachtung (incl. Vermeidungsmaßnahmen) ggf. im Genehmigungsverfahren vorzunehmen. Der Bereich ist bereits als genehmigte Konzentrationszone ausgewiesen.	
Gesetzlich geschützte Biotope	
NSG "Yacher Zinken" - Felsen bei Passeck	
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (naturnahe Waldbestände)	
keine Betroffenheit bekannt	
Sonstige Hinweise	
Das Vorranggebiet liegt nach PS 5.1.2 LEP in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliches Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	
Natura-2000-Gebiete	
<p>Das Vorranggebiet liegt im FFH-Gebiet 7914-341 "Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach". Ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegt vor. Es liegen Hinweise auf mögliche Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Zwergfledermaus, Nordfledermaus, Großer Abendsegler und Raufhautfledermaus vor. Die Lebensstätten werden nicht benannt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Lebensraumtypen und Arten im unmittelbaren Umfeld durch Windkraftanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.</p> <p>Das Vorranggebiet liegt im Vogelschutzgebiet 7915-441 "Mittlerer Schwarzwald". Ein Managementplan (Stand 2012) sowie ein Pflege- und Entwicklungsplan (Stand 2009) liegen jeweils nur für Teilgebiete vor. Nach dem Pflege- und Entwicklungsplan (Teilgebiet) befinden sich überlagernd und im benachbarten Bereich des Vogelschutzgebiets Lebensstätten der windkraftempfindlichen Vogelart Wanderfalke. Nach dem Standarddatenbogen, dem Managementplan (Teilgebiet) sowie dem Pflege- und Entwicklungsplan (Teilgebiet) sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Auerhuhn, Baumfalke, Haselhuhn, Rotmilan, Wanderfalke und Wespenbussard möglich.</p> <p>Die Natura-2000-Vorprüfung (Stand 2015) im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung des GVV Elzach kommt nicht zu dem Ergebnis einer erheblichen Betroffenheit der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten durch die Fläche "Rohrhardsberg", die das Vorranggebiet vollständig überlagert.</p> <p>Im Vorranggebiet befinden sich derzeit eine bestehende/genehmigte Windkraftanlagen und eine potenzielle Windkraftanlage im Genehmigungsverfahren.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile von Natura-2000-Gebieten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Eine Prüfung der Verträglichkeit einer Windkraftnutzung mit den Erhaltungszielen und den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete ist gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.</p>	

Besonderer Artenschutz

Im weiteren Umfeld sind Vorkommen der windkraftempfindlichen Vogelarten Rotmilan, Weißstorch und Wanderfalke kartiert (LUBW 2016, AGW 2016). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in mindestens 1 km Entfernung. Die Vorkommen befinden sich nicht innerhalb der empfohlenen Vorsorgeabstände zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Durch Erhebungen im Rahmen der bereits genehmigten Windenergieplanung des GVV Elzach liegen zusätzliche Hinweise auf die windkraftempfindliche Vogelart Wespenbussard vor. Das Konfliktpotential (Stand 2015) wird als hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos vertiefende Untersuchungen auf der Genehmigungsebene durchzuführen. Das Konfliktpotential mit Fledermäusen (Stand 2012) wird als mittel bis hoch eingeschätzt. Entsprechend des Gutachtens sind spezifische Maßnahmen ausreichend, um die Kollisionsgefahr zu minimieren.

Im Vorranggebiet befinden sich derzeit eine bestehende/genehmigte Windkraftanlagen und eine potenzielle Windkraftanlage im Genehmigungsverfahren.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, die einer Ausweisung eines Vorranggebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entgegensteht. Entsprechende Prüfungen sind gegebenenfalls auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate und Flugkorridore durchzuführen. Mögliche Konflikte lassen sich voraussichtlich durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermeiden.

Bereiche der Kategorie 2 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

35 ha

Bereiche der Kategorie 3 der Planungsgrundlage "Windenergie und Auerhuhn" (FVA)

2 ha

Das Vorranggebiet liegt gemäß FVA in einem Bereich der Auerhuhnkategorie 3 "weniger problematisch" sowie der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch". Auf Ebene der Regionalplanung ist die Festlegung als Vorranggebiet möglich. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren muss eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung bezüglich des Auerhuhns durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Prüfung müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. In der Auerhuhnkategorie 2 "sehr problematisch" muss damit gerechnet werden, dass Teilflächen nicht genehmigungsfähig sind.

Gemäß der Aussagen der FVA und nach Vorabschätzung der Betroffenheit des Auerhuhns stehen nach derzeitigem Kenntnisstand der Festlegung eines Vorranggebiets somit keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen. Laut der Bewertungshilfe der FVA können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch eine entsprechende Standortwahl, Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Entsprechende Prüfungen sind ggf. auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Boden

Bodenschutzwald (Hinweis)

16 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Klima, Luft

Klimaschutzwald (Hinweis)

0 ha

Immissionsschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Wasser

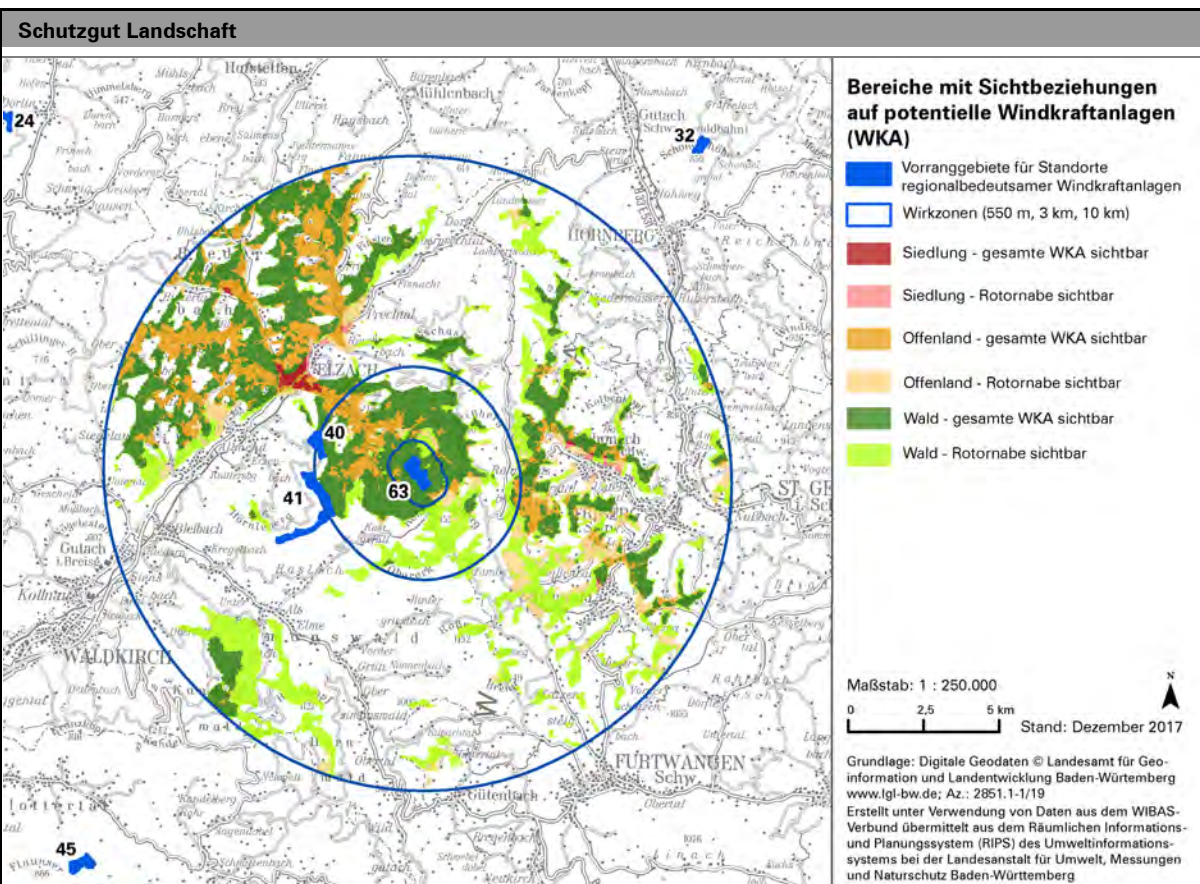
Wasserschutzzgebiete der Zone III

0 ha

Sonstiger Wasserschutzwald (Hinweis)

0 ha

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit



Visuelle Transparenz der Wirkzonen in Siedlungen und Offenland (ohne Wald)
(Mit einem ◀ gekennzeichnete Flächenanteile sind ausschlaggebend für eine negative Bewertung.)

	Gesamte WKA sichtbar	Rotornabe mit Rotorblättern sichtbar
Wirkzone 1 (550 m)	7 % der Fläche	9 % der Fläche
Wirkzone 2 (3 km)	9 % der Fläche	12 % der Fläche
Wirkzone 3 (10 km)	6 % der Fläche	9 % der Fläche

Großräumige visuelle Qualität der Landschaft / Regionalbedeutsame Kulturdenkmale mit Umgebungsschutz

nicht betroffen

Bedeutsame Landschaftsbereiche (Naturschutzgebiete mit besonderem Schutzzweck)

Naturschutzgebiet mit besonderem Schutzzweck zum Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit betroffen

Sonstige Hinweise

Teilbereich überlagert Landschaftsschutzgebiet (bereits genehmigte Konzentrationszone), Fernwanderweg im Süden angrenzend, regionaler Wanderweg im Süden angrenzend, Lage im Naturpark Südschwarzwald

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Erhebliche Betroffenheit

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kleinflächige Betroffenheit geschützte Bereiche nach Denkmalschutzgesetz (archäologische Kulturdenkmale)

nicht betroffen

Sonstige Hinweise

Behördlicher / Privater Richtfunk, Start- und Landeflächen von Gleitschirm- und Drachenfliegern sowie Jet-Tiefflugstrecke der Bundeswehr ggf. betroffen

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: Keine erhebliche Betroffenheit

Gesamtbewertung

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sehr erheblich betroffen. Das Schutzgut Landschaft ist erheblich betroffen. In Bezug auf Wildtierkorridore, den besonderen Artenschutz, Richtfunk, Luftsport und einer Jet-Tiefflugstrecke der Bundeswehr bestehen ggf. Prüfbedarfe auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen.

Gesamtbewertung aus regionaler Sicht: Sehr erhebliche Betroffenheit