

## **Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Waldkirch, Gutach i.Br. und Simonswald**

### **Sachlicher und räumlicher Teilflächennutzungs- plan zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen für die Stadt Waldkirch und die Gemeinde Gutach i. Br.**

### **»Konzentrationszonen Windenergie«**

## **Umweltbericht Stand 2. Offenlage Februar 2015**

vom 26.02.2015

**Auftraggeber:** Stadt Waldkirch und Gemeinden Gutach i.Br.  
und Simonswald

Stadt Waldkirch  
Marktplatz 1-5  
79183 Waldkirch

**Verfasser:**

**Dr. Blasy - Dr. Øverland**  
Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG

Moosstraße 3 82279 Eching am Ammersee  
☎ 08143 / 997 100 info@blasy-overland.de  
🌐 08143 / 997 150 www.blasy-overland.de

ea-Waldki-001/krü/lü

## **Verzeichnis der Unterlagen**

### Umweltbericht zur Begründung (Textteil)

#### Anlagen zum Umweltbericht

- Anlage 1: Steckbriefe der Konzentrationszonen
- Anlage 2: Vertiefende Untersuchung der potenziellen Konzentrationszonen  
Ergebnisbericht zum Stand Offenlage mit Anlagen 1 bis 5
- Anlage 3: Unterlagen zur artenschutzfachlichen Beurteilung der windkraftsensiblen  
Vogelarten
- Anlage 4: Unterlagen zur artenschutzfachlichen Beurteilung und FFH-Vorprüfung für die  
Artengruppe Fledermäuse
- Anlage 5: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Anlage 6: Natura 2000-Vorprüfung

## Textteil

	Seite
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Wichtigste Ziele und Grundzüge des Teilflächennutzungsplans .....	1
1.2 Ziele des Umweltschutzes, übergeordnete und sonstige Planungen .....	4
1.3 Allgemeine Rahmenbedingungen.....	15
<b>2. Bestand und mögliche Umweltauswirkungen der Planung .....</b>	<b>18</b>
2.1 Schutzgut Menschen .....	18
2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt .....	19
2.3 Schutzgut Boden .....	20
2.4 Schutzgut Wasser.....	20
2.5 Schutzgut Luft.....	21
2.6 Schutzgut Klima.....	21
2.7 Schutzgut Landschaft .....	22
2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	23
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	24
2.10 Wirkungsüberlagerungen mit anderen Plänen und Projekten .....	24
2.11 Natura 2000-Schutzgebiete (BNatSchG Kapitel 4 Abschnitt 2).....	26
2.12 Belange des Artenschutzes (BNatSchG Kapitel 5 Abschnitt 3).....	28
<b>3. Prognose zur Gebietsentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>30</b>
<b>4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....</b>	<b>30</b>
4.1 Schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	30
4.2 Kompensation.....	30
<b>5. Alternative Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung) .....</b>	<b>30</b>
5.1 Ermittlung und Bewertung potenzieller Konzentrationszonen .....	30
<b>6. Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....</b>	<b>31</b>
6.1 Datengrundlagen und Prüfverfahren .....	31
6.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	32
<b>7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....</b>	<b>32</b>
<b>8. Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>33</b>

## 1. Einleitung

### 1.1 Wichtigste Ziele und Grundzüge des Teilflächennutzungsplans

#### Ziele und Grundzüge

Die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Stadt Waldkirch mit der Gemeinde Gutach i.Br. beabsichtigt die Teilfortschreibung »Konzentrationsflächen Windenergie« des Flächennutzungsplans zur planerischen Steuerung der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen (WEA). Die Stadt Waldkirch und die beteiligte Gemeinde nutzen damit in ihrem Flächennutzungsplan die Möglichkeit zur eigenen planerischen Steuerung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen als privilegierte Anlagen im Außenbereich mittels Darstellung von Konzentrationszonen.

Das Gemeindegebiet Simonswald, welches in den bisherigen Verfahrensschritten berücksichtigt wurde, wird aufgrund eines umfangreicheren Untersuchungsbedarfes - insbesondere wegen der Lage aller bisher betrachteten Konzentrationszonen innerhalb des dort flächenhaft ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes - aus dem Teilflächennutzungsplan ausgeschieden. Für die Gemeinde Simonswald wird daher derzeit keine Aussage zu Konzentrationszonen getroffen, d.h. die Zulässigkeit von Windkraftanlagen wird dort nach § 35 (1) Ziffer 5 BauGB sowie über das Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz beurteilt. Die bisherigen Untersuchungen zu möglichen Konzentrationszonen in der Gemeinde Simonswald werden im Umweltbericht und in den Anlagen nachrichtlich dargestellt.

Ziel ist es, der Windenergienutzung im gesamten Plangebiet in substantieller Weise Raum zu schaffen. Der Planungsträger hat hierzu in Vorbereitung der Festsetzung geeigneter Konzentrationszonen im Teilflächennutzungsplan »Konzentrationsflächen Windenergie« ein auf der Untersuchung des gesamten Plangebietes basierendes Planungskonzept (vgl. Windenergieerlass Baden-Württemberg, Ziffer 3.2.2.2) für Konzentrationszonen bzw. potenzielle Windenergiestandorte mit den erforderlichen Grundlagenuntersuchungen und Alternativenprüfungen erstellt (Sachstandsbericht vom 25.06.2012) und die frühzeitige Beteiligung durchgeführt.

#### Verfahrensstand

Der formale Verfahrensstand der Flächennutzungsplanung Teilfortschreibung »Konzentrationsflächen Windenergie« stellt sich wie folgt dar:

- ▷ Der Aufstellungsbeschluss erfolgte am 26. Januar 2012.
- ▷ Der Scopingtermin wurde am 01. März 2012 im Rathaus Waldkirch durchgeführt.
- ▷ Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und die frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) mit Auslegung der maßgeblichen Unterlagen zur Bestimmung und Bewertung von potenziellen Konzentrationszonen unter Berücksichtigung der maßgeblichen Eignungskriterien und möglicher Umweltauswirkungen erfolgte im Zeitraum vom 16.07.2012 bis zum 17.08.2012. In den einzelnen Gemeinden wurden Ziele und Sachstand den Gemeindevertretern vorgestellt. Der Termin zur Information der Öffentlichkeit wurde am 09.07.2012 in der Turn- und Festhalle Gutach durchgeführt.
- ▷ Anfang 2013 behandelt der gemeinsame Ausschuss der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Waldkirch / Gutach i. Br. / Simonswald die in der Frühzeitigen Beteiligung eingegan-

genen Stellungnahmen, billigt den geänderten Planentwurf und beschließt die Durchführung der Offenlage für den Teilflächennutzungsplan Windkraft. Es erfolgt die Offenlage gem. § 3 (2) BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB.

- ▷ Der gemeinsame Ausschuss der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Waldkirch / Gutach i. Br. / Simonswald behandelt die in der Offenlage eingegangenen Stellungnahmen, billigt den geänderten Planentwurf und beschließt die Durchführung der 2. Offenlage des sachlichen und räumlichen Teilflächennutzungsplans Windkraft.
- ▷ Die Durchführung der 2. Offenlage gem. § 4a (3) BauGB i.V.m. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB ist für Anfang 2015 vorgesehen.

Die eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage werden ebenso wie die Abstimmungen mit den Behörden berücksichtigt. Diese Hinweise sowie die Ergebnisse vertiefender Untersuchungen sind in die vertiefende Prüfung der Alternativen, die Auswahl geeigneter bzw. den Ausschluss ungeeigneter Konzentrationszonen und die Abwägung der beteiligten Gemeinden zur Auswahl der im Teilflächenutzungsplan festzusetzenden Konzentrationszonen eingeflossen.

Der Ergebnisbericht zur vertiefenden Alternativenprüfung aller im ersten Schritt ermittelten 57 potenziellen Konzentrationszonen unter Einschluss des Gemeindegebietes Simonswald ist in der Entwicklung bis zum aktuellen Stand in der Anlage 2 zum Umweltbericht (Ergebnisbericht mit Anlagen einschließlich Kartendarstellungen) dokumentiert. Dort sind die für die Abwägung über den Ausschluss bzw. die Festsetzung von Flächen maßgeblichen Eignungskriterien und Restriktionen dargestellt (siehe dort insbesondere die Tabelle auf S. 28 und die Karte APO 11).

Für die artenschutzfachlichen Belange sind die betreffenden Grundlagenuntersuchungen und fachlichen Bewertungen als Anlage 3 (Artengruppe windenergiesensible Vögel) und Anlage 4 (Artengruppe Fledermäuse) dargestellt. In der Anlage 5 sind die Unterlagen und Schlussfolgerungen zu den Belangen des speziellen Artenschutzes enthalten, in der Anlage 6 ist die FFH-Vorprüfung dokumentiert.

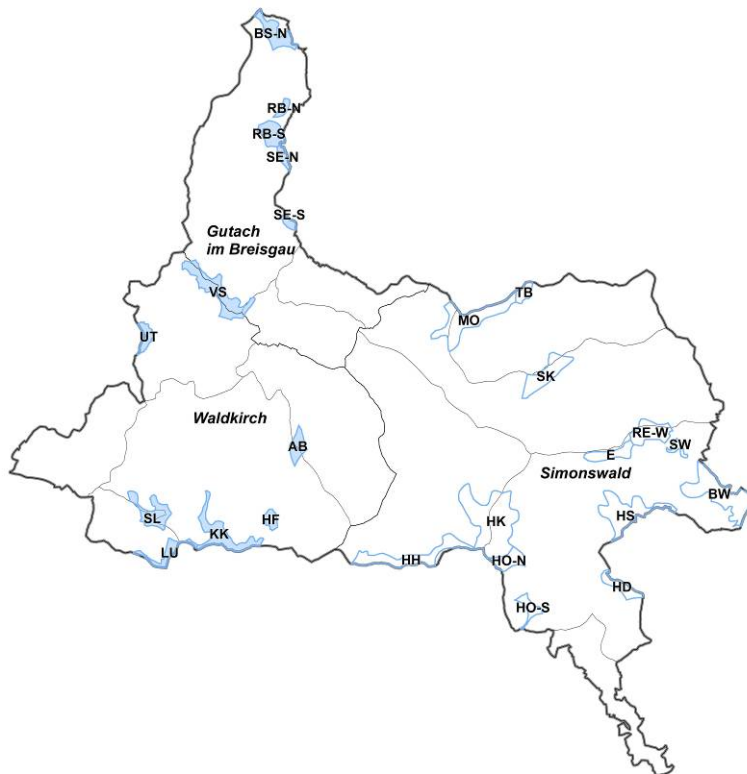
Gegenstand des Umweltberichts sind die Festsetzungen des Teilflächennutzungsplans. Der Umweltbericht selbst prüft daher die zur Festsetzung vorgesehenen und nach Ausschluss von Flächen und Teilflächen verbliebenen 12 Konzentrationszonen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen.

## **Festsetzung der Konzentrationszonen Windenergie**

### Darstellung der Flächen zur Festsetzung als »Konzentrationsflächen Windenergie«

Festgesetzt werden folgende 12 Konzentrationszonen (siehe folgende Übersicht und Zusammenstellung) im Gebiet der Stadt Waldkirch und der Gemeinde Gutach. Die Flächen werden anhand von Steckbriefen (siehe Anlage 1) im Einzelnen hinsichtlich der wichtigsten Sachverhalte, Bewertungen und Abwägungsgesichtspunkte beschrieben. Die in der folgenden Zusammenstellung angegebene Nummerierung richtet sich nach dem Stand der frühzeitigen Beteiligung (ehemals fortlaufende Nummerierung von 57 Flächen). Für die 12 Flächen wird eine neue fortlaufende Nummerierung vergeben. Die eingeführten Bezeichnungen werden aus Gründen der Nachvollziehbarkeit erhalten. Die Flächen sind in größerem Format auch in der Anlage 2 dargestellt (dort Anlage 1, Karte APO 10).

**Konzentrationszonen**



Die jeweiligen Ausschlussgründe für die nicht zur Festsetzung in Betracht kommenden Flächen in Waldkirch und Gutach bzw. die potenziellen Konzentrationszonen in der Gemeinde Simonswald nach Stand der Offenlage 2013 sind aus der Anlage 2 (Ergebnisbericht) zum Umweltbericht zu entnehmen (dort zusammenfassend in Kapitel 5). Von Ausschlussgründen sind auch Teilflächen der zur Offenlage 2013 betrachteten Flächen betroffen, sodass sich Abgrenzung und Größe der betreffenden Flächen im Vergleich zum Sachstand vom Februar 2013 geändert haben.

Flächen zur Festsetzung als »Konzentrationsflächen Windenergie« - Stand 2. Offenlage Januar 2015

Nr. neu	Nr. alt	Kürzel	Name	Fläche (ha)	Gemeinde	Gemarkung
1	1	AB	Altersbach	26,59	Waldkirch	Waldkirch/ Siensbach
2	2	BS-N	Bildstock-Nord	41,86	Gutach i. Br.	Siegelau
3	10	HF	Härterer Felsen	13,74	Waldkirch	Waldkirch
4	32	KK	Kranzkopf	66,00	Waldkirch	Waldkirch
5	33	LU	Luser	27,14	Waldkirch	Suggental/ Waldkirch
6	38	RB-N	Rauchenberg-Nord (vormals Rauchenberg-Ost)	10,05	Gutach i. Br.	Siegelau

7	38	RB-S	Rauchenberg-Süd (vormals Rauchenberg-Ost)	33,62		Gutach i. Br.	Siegelau
8	44	SE-N	Schmangeneck-Nord	12,52		Gutach i. Br.	Siegelau
9	44	SE-S	Schmangeneck-Süd	9,17		Gutach i. Br.	Siegelau
10	48	SL	Stalzenberg	49,75		Waldkirch	Waldkirch/ Suggental
11	51	UT	Übental	18,80		Waldkirch	Kollnau
12	52	VS	Vögelestein	83,54		Gutach i. Br. Waldkirch	Siegelau/ Gutach Kollnau

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes, übergeordnete und sonstige Planungen

In diesem Abschnitt erfolgt die Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.

### Gesetzliche Grundlagen

Allgemeine gesetzliche Grundlagen der Umweltprüfung in der Bauleitplanung sind das Baugesetzbuch (BauGB), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Immissionsschutz-Gesetzgebung (BImSchG, TA Lärm), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Bundeswaldgesetz (BWaldG) sowie betreffende gesetzliche Regelungen des Landes Baden-Württemberg.

### Ziele der Landesplanung, Regionalplanung, Bauleitplanung und von Fachplanungen

Aus dem Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan ergeben sich verschiedene fachliche Ziele bzw. Erfordernisse der Raumordnung, insbesondere die Ziele des Regionalplans im Bereich der baulichen Entwicklung, Waldentwicklung und Vorgaben für die landschaftliche Entwicklung. Ziele der Raumordnung eines für verbindlich erklärten Entwicklungsplanes oder Regionalplanes sind von öffentlichen Stellen bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (vgl. hierzu auch § 1 Abs. 4 BauGB). Grundsätze der Raumordnung sind von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung und bei der Ermessensausübung zu berücksichtigen.

#### Landesentwicklungsprogramm

Gemäß § 1 Abs 5 Satz 2 und § 1a Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne u. a. dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Darüber hinaus sollen nach Grundsatz 4.2.5 LEP 2002 für die Stromerzeugung verstärkt regenerierbare Energien wie die Windenergie genutzt werden.

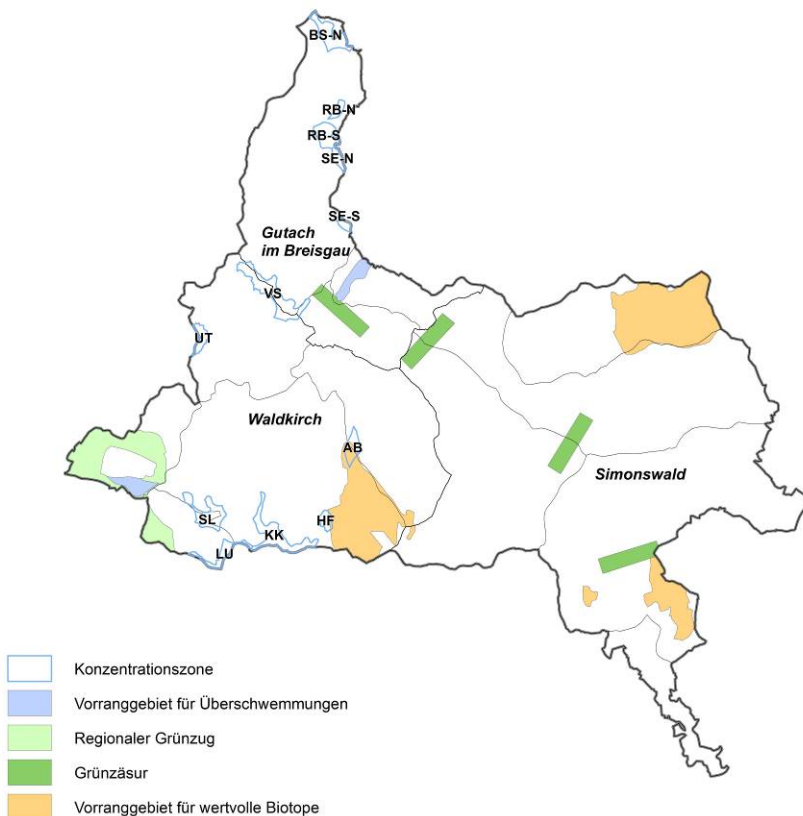
#### Regionalplan

Die Darstellungen des Regionalplans im Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft sind der folgenden Darstellung zu entnehmen. Überlagerungen mit schutzbedürftigen Bereichen für Natur-

schutz und Landschaftspflege „Vorrangbereich für wertvolle Biotope“ (Plansatz 3.2.1 des geltenden Regionalplans Südlicher Oberrhein)<sup>1</sup> sind in den folgenden Flächen gegeben:

- ▷ (AB) Altersbach: Die Überschneidung betrifft den westlichen und südlichen Teil und mit 53 % etwa die Hälfte der Gesamtfläche von 26,59 ha. Der faktische Flächenanteil gesetzlich geschützter Biotope ist hier mit 2,5 % sehr gering.
- ▷ (HF) Härterer Felsen: Die Überschneidung betrifft den östlichen Bereich etwa auf einem Zehntel (13,1 %) der Gesamtfläche von 13,74 ha. Gesetzlich geschützte Biotope sind hier nicht vorhanden.

### Regionalplan



Nach Abschnitt 3.2.1 Windenergieerlass richtet sich in regionalplanerisch festgelegten Grünzügen, Gebieten für besondere Nutzungen im Freiraum und anderen Festlegungen die Zulässigkeit von Windenergieanlagen nach der konkreten Festlegung des jeweiligen Regionalplans. Je nach Festlegung können Ausnahmen für Windenergieanlagen vorgesehen sein, ansonsten bestehen ggf. die Möglichkeiten von Zielabweichungs- oder Regionalplanänderungsverfahren.

Da die als „Vorrangbereich für wertvolle Biotope“ ausgewiesenen Flächen in den Konzentrationszonen Altersbach und Härterer Felsen eine relativ gute Windhöffigkeit besitzen, nur einen geringen Flächenanteil (AB: 2,5 %) gesetzlich geschützter Biotope bzw. keine solchen (HF)

<sup>1</sup> Nach dem Entwurf der Gesamtfortschreibung des Regionalplans zur Anhörung (Offenlage) mit Stand September 2013 sind die oben genannten Flächen nicht mehr im Entwurf der Raumnutzungskarte dargestellt. Allerdings wird die Gebietskulisse in der Karte ohne den Teilraum Schwarzwald dargestellt, weil dort die Festlegung der vollständigen Gebietskulisse erst in Zusammenhang mit der Festlegung der Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen erfolgen soll, wobei letzterer Entwurf des Regionalverbands sich ebenfalls derzeit in Offenlage befindet (Offenlagebeschluss vom November 2014).



enthalten und bei Ausschluss der jeweiligen Vorrangfläche die verbleibende Restflächen beider Zonen nur noch eine geringe Größe hätten, werden folgende Festlegungen getroffen.

Für die Fläche AB wird ein Zielabweichungsverfahren zur ausnahmsweisen Zulassung einer Abweichung von dem genannten Ziel der Raumordnung (siehe auch Abschnitt 3.2.1 Windenergieerlass) angestrebt und parallel zum Änderungsverfahren des Teilflächennutzungsplans Windenergie betrieben.

Bei der Fläche HF grenzt lediglich der östliche Bereich an den genannten Vorrangbereich. In Absprache mit dem Regierungspräsidium Freiburg und dem Regionalverband Südlischer Oberrhein ist eine Überlagerung der Konzentrationszone mit dem „Vorrangbereich für wertvolle Biotope“ um ca. 30-40 m möglich. Aufgrund des Maßstabsprungs vom Regionalplan zum Flächennutzungsplan ist im Randbereich des Vorrangbereichs ein Interpretationsspielraum gegeben. Ein Zielabweichungsverfahren vom Regionalplan ist deshalb nicht notwendig. Die Schutzbedürftigkeit der in der Fläche HF verbleibenden Vorrangbereichsfläche wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren abschließend geprüft.

Überlagerungen der festzusetzenden Konzentrationszonen mit den sonstigen Kategorien des Regionalplans „Regionaler Grünzug“, „Grünzäsur“ und „Vorrangbereich für Überschwemmungen“ sind nicht gegeben.

#### Flächennutzungsplan

Die Festsetzung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung kommt nur in Flächen in Betracht, die im FNP als Flächen für die Landwirtschaft oder für Wald ausgewiesen sind. Die betreffenden Darstellungen des FNP sind den Planausschnitten in den Steckbriefen (siehe Anlage 1) zu entnehmen.

### **Geschützte Teile von Natur und Landschaft (BNatSchG Kapitel 4 Abschnitt 1)**

#### Naturschutzgebiete

Wegen der besonderen Schutzwirkung kommt die Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung in Naturschutzgebieten (gemäß § 23 BNatSchG) nicht in Betracht. Der Windenergieerlass Baden-Württemberg führt Naturschutzgebiete entsprechend als Tabubereiche auf. Dieser Umstand wurde bei der Ermittlung von Konzentrationszonen berücksichtigt.

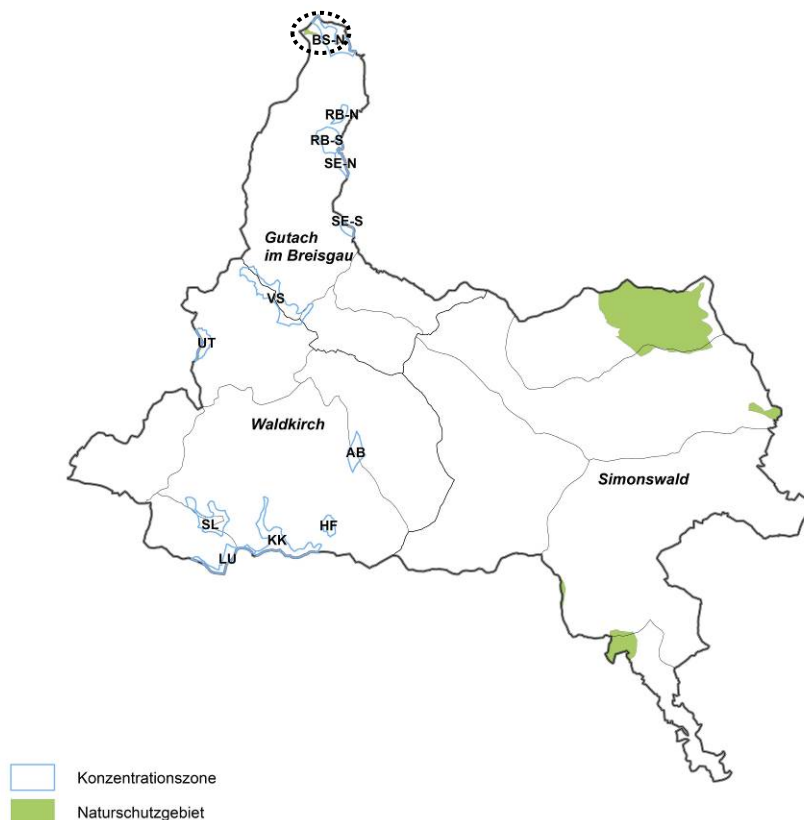
Hinsichtlich der Überprüfung möglicher Wirkungen der Festsetzungen auf die Schutzziele der Naturschutzgebiete (siehe Abbildung) durch nahegelegene oder angrenzende Konzentrationszonen haben sich keine erheblichen Konflikte ergeben.

Bei der Standortfestlegung bzw. im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist ggf. eine Einzelfallprüfung hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Schutzziele der NSG in Abstimmung mit den Behörden erforderlich. Auf der Ebene des FNP sind erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der Festsetzungen nicht erkennbar.

Relevant ist hier lediglich das:

- ▷ NSG Kreuzmoos im nördlichen Bereich der Gemeinde Gutach auf der Gemarkung Siegelau; angrenzende Konzentrationszone: Bildstock-Nord (BS-N).

### Naturschutzgebiete



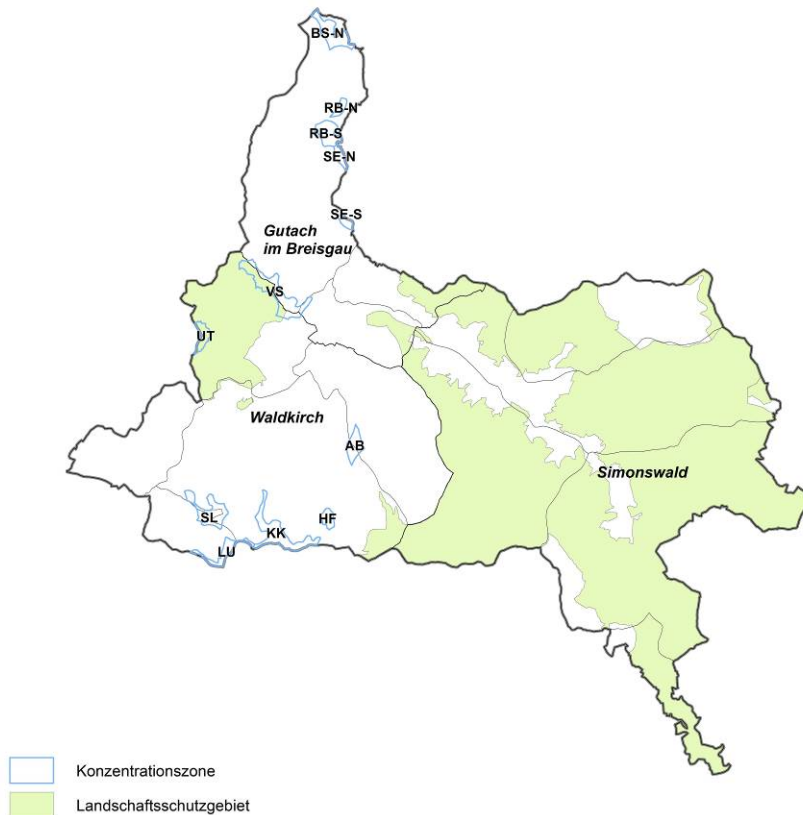
### Landschaftsschutzgebiete

Ein Großteil des Gebietes der Verwaltungsgemeinschaft ist als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen.

Da die Ausweisungen fast alle gut und sehr gut windhöffigen Gebiete umfassen, wird das Ziel des Teilflächennutzungsplans, der Windenergienutzung im gesamten Plangebiet in substanzieller Weise Raum zu schaffen und einen wirtschaftlichen Betrieb zu ermöglichen, nur erhalten, wenn innerhalb der LSG die Möglichkeit zur Errichtung von Windenergieanlagen besteht.

Wie oben und im Einzelnen in der Begründung erläutert, scheidet die Gemeinde Simonswald nach der Offenlage aufgrund von naturschutzrechtlichen Restriktionen aus dem Teilflächennutzungsplan Windkraft aus. Wesentlicher Grund hierfür ist die flächige Ausweisung des dortigen Landschaftsschutzgebietes „Simonswälder Tal“. Falls die naturschutzrechtlichen Hindernisse ausgeräumt werden können, wird die Gemeinde Simonswald im Rahmen der VVG zu einem späteren Zeitpunkt ggf. einen eigenständigen Teilflächennutzungsplan Windkraft entwickeln.

### Landschaftsschutzgebiete



Die Verordnungen dieser Gebiete enthalten meist ein Bauverbot mit Erlaubnisvorbehalt. Im Rahmen einer Einzelfallentscheidung kann unter Abwägung öffentlicher Belange eine Befreiungen des Verbots erwirkt werden. Bei der Festlegung der Konzentrationszonen führt die Lage in oder die Überschneidung mit Teilen von Landschaftsschutzgebieten (LSG) daher nicht per se zum Ausschluss.

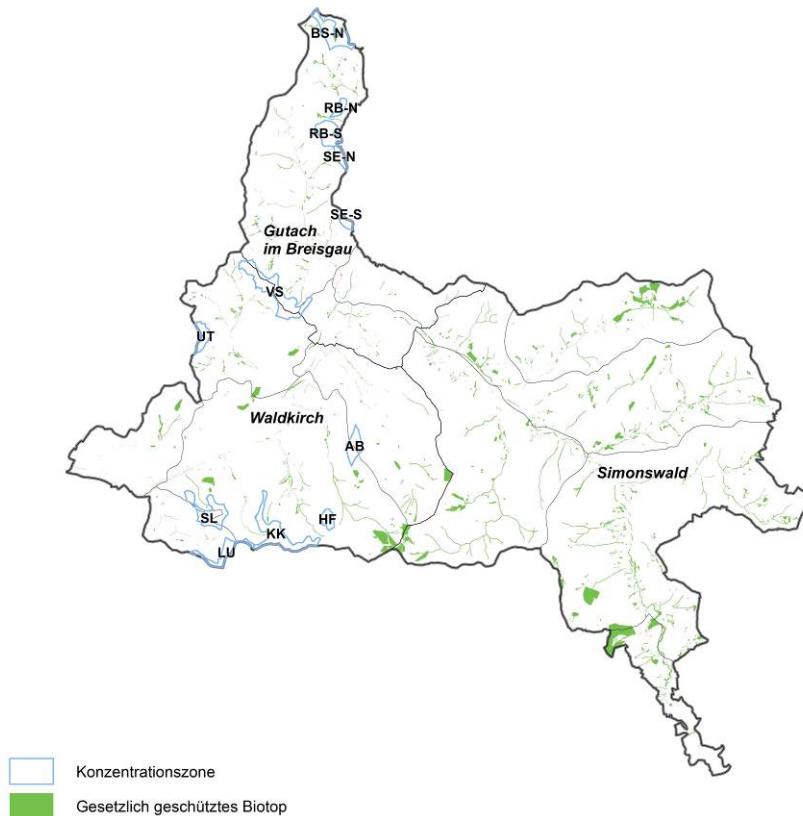
Für Landschaftsschutzgebiete ist bei Planungen für die Windenergienutzung im Einzelnen zu prüfen, welche verfahrensbezogenen Möglichkeiten und Bedingungen der Festsetzung von Konzentrationszonen und der Verwirklichung von Windenergieanlagen bestehen (vgl. Windenergieerlass Ziffer 4.2.3.1). Hierauf wird in den Steckbriefen der betreffenden Konzentrationszonen (siehe Anlage 1) hingewiesen.

Hinsichtlich der Planungen der Stadt Waldkirch und der Gemeinde Gutach liegen folgende zur Festsetzung vorgesehenen Konzentrationszonen vollständig oder teilweise im LSG:

- ▷ (UT) Übertal vollständig im LSG Kohlenbach
- ▷ (VS) Vögelestein liegt zu 44 % im LSG Kohlenbach

## Gesetzlich geschützte Biotope

### Gesetzlich geschützte Biotope



In folgenden Konzentrationszonen sind gesetzlich geschützte Biotope vorhanden:

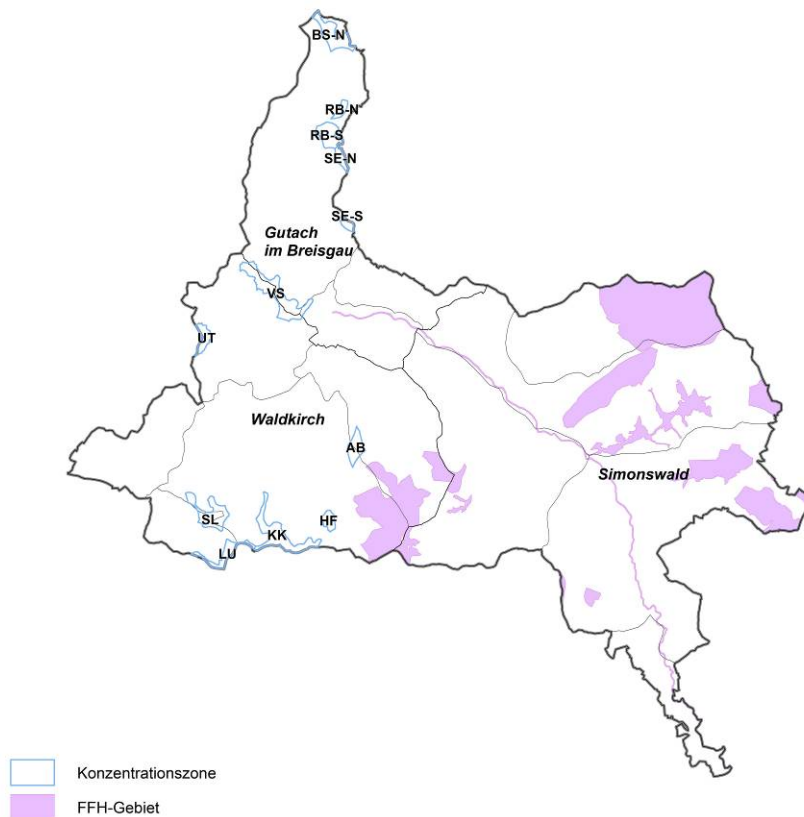
- ▷ (AB) Altersbach § 32 NatSchG: 2,5 % Flächenanteil (6.641 m<sup>2</sup>)
- ▷ (BS-N) Bildstock-Nord § 32 NatSchG: 2,4 % Flächenanteil (9.864 m<sup>2</sup>)
- ▷ (KK) Kranzkopf § 30 LWaldG: 0,3 % Flächenanteil (2.212 m<sup>2</sup>)
- ▷ (SL) Stalzenberg § 32 NatSchG: 0,7 % Flächenanteil (3.301 m<sup>2</sup>)
- ▷ (UT) Übental § 32 NatSchG: 0,1 % Flächenanteil (268 m<sup>2</sup>)

Die jeweiligen Biotoptypen sind in den Steckbriefen in Anlage 1 aufgeführt.

### Natura 2000-Gebiete FFH

Im Gebiet sind zwei FFH-Gebiete vorhanden (siehe nähere Betrachtung in Abschnitt 2.13). Die vorgesehenen Konzentrationszonen überschneiden sich nicht mit FFH-Gebieten des Natura 2000-Schutzgebietssystems.

### Natura 2000-Gebiete FFH



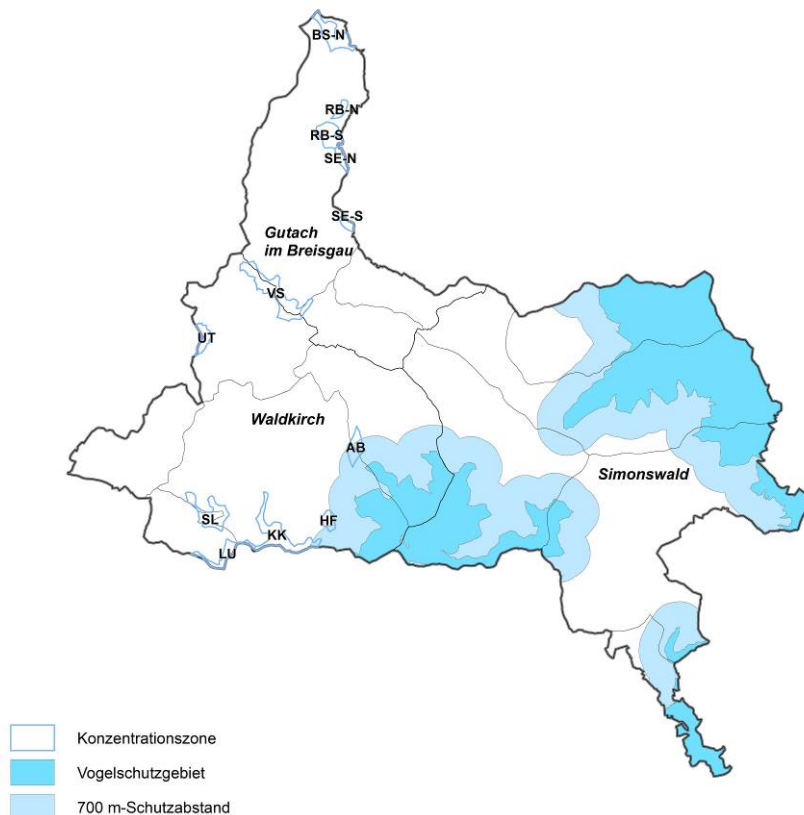
### Natura 2000-Gebiete SPA (einschließlich 700 m-Zone)

Die vorgesehenen Konzentrationszonen überschneiden sich nicht mit Vogelschutzgebieten (SPA) des Natura 2000-Schutzgebietssystems

Folgende Konzentrationszonen überschneiden sich mit dem 700 m-Schutzabstand um die Vogelschutzgebiete (SPA) des Natura 2000-Schutzgebietssystems:

- ▷ (AB) Altersbach 70,1 % Flächenanteil (18,65 ha)
- ▷ (HF) Härterer Felsen 29,6 % Flächenanteil (4,07 ha)
- ▷ (KK) Kranzkopf 6,1 % Flächenanteil (4,04 ha)

### Natura 2000-Gebiete SPA (einschließlich 700 m-Zone)



### Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

#### Wasserwirtschaft

Gemäß § 68b des Wassergesetzes (WG) dienen Gewässerrandstreifen (i.d.R. 10 m breit) dem Erhalt und der Verbesserung der ökologischen Funktionen. Die Errichtung von Windkraftanlagen ist in diesen Bereichen unzulässig.

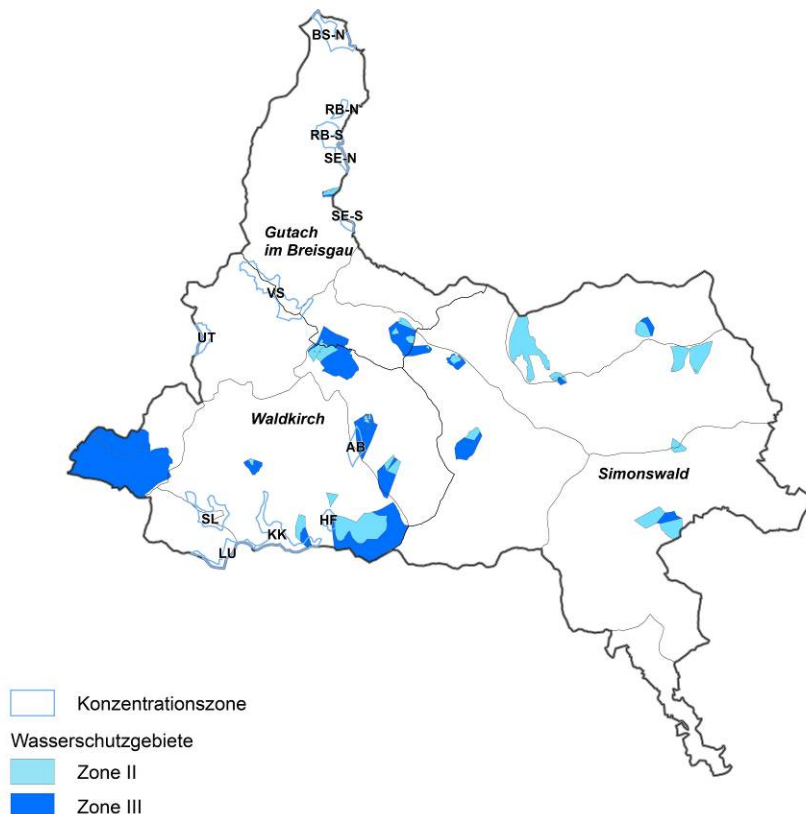
Festgesetzte Wasserschutzgebiete dienen dem Schutz vor nachteiligen Einwirkungen auf die öffentliche Wasserversorgung, fördern die Anreicherung des Grundwassers und sollen zur Vermeidung von schädlichem Niederschlagsabfluss (Erosion, Stoffeinträge etc.) beitragen. Wasserschutzgebiete werden je nach Schutzstatus in drei Zonen eingeteilt.

- ▷ Schutzzone I (Fassungsbereich): Hier sind Windenergieanlagen aufgrund der Verwendung von wassergefährdenden Stoffen (Öle etc.) nicht zulässig. Diese Flächen führen daher bei einer späteren Standortfestlegung für WEA zum Ausschluss.
- ▷ Schutzzone II (Engeres Schutzgebiet): Windenergieanlagen sind hier grundsätzlich verboten, können jedoch zugelassen werden, wenn die Schutzzwecke nicht gefährdet werden und keine Verunreinigungen zu befürchten sind.

- ▷ Schutzzone III (Weiteres Schutzgebiet): Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen ist hier zulässig, solange keine Verunreinigungen und sonstigen nachteiligen Veränderungen des Grundwassers zu befürchten sind.

Ausgewiesene bzw. fachtechnisch festgelegte Schutzzonen II und III sind in einigen der zur Festsetzung vorgesehenen Konzentrationszonen vorhanden. Bei der Standortfestlegung bzw. im Genehmigungsverfahren von WEA sind diese Bereiche und ggf. Hauswasserversorgungen zu berücksichtigen.

#### Wasserschutzgebiete



In folgenden Konzentrationszonen sind Ausweisungen der Schutzzonen II und III gegeben:

#### Schutzzone II

- ▷ Härterer Felsen (HF) - etwa 2 % der Fläche im südöstlichen Bereich

#### Schutzzone III

- ▷ Altersbach (AB) - etwa 36 % der Fläche im nord- und südwestlichen Bereich
- ▷ Härterer Felsen (HF) - etwa 20 % der Fläche im südöstlichen Bereich
- ▷ Kranzkopf (KK) - etwa 5 % der Fläche im südöstlichen Bereich

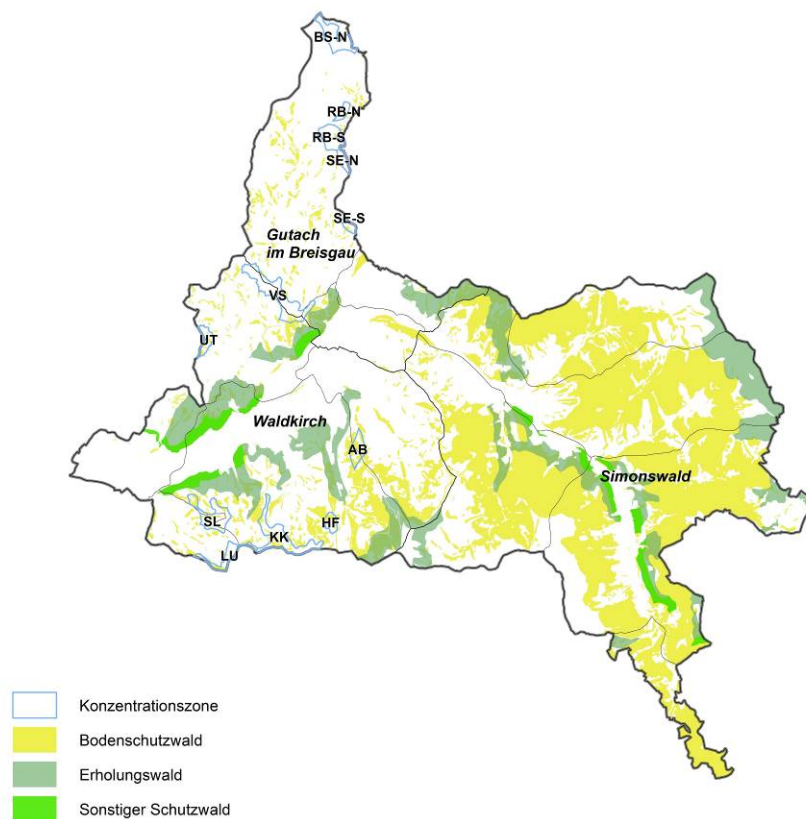
Überschwemmungsgebiete (§ 77 WG) dienen der Hochwasserentlastung oder der Wasserrückhaltung. In diesen Gebieten kann die Errichtung von Windkraftanlagen unter gewissen Voraussetzungen zulässig sein. Diese Flächen führten daher bei der Ermittlung der Konzentrationszonen nicht zum Ausschluss und müssen bei der Standortfestlegung bzw. im Genehmi-

gungsverfahren berücksichtigt werden. In den zur Festsetzung vorgesehenen Konzentrationszonen sind keine Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

### Forstwirtschaft - Geschützte Waldgebiete

Bodenschutzwälder (§ 30 LWaldG), Schutzwälder gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 31 LWaldG) sowie durch Rechtsverordnung zu Erholungswald erklärte Waldgebiete (§ 33 LWaldG) unterliegen als geschützte Waldgebiete bei der Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung in Bauleitplänen besonderen Restriktionen. Diese leiten sich aus den naturräumlichen Gegebenheiten (Bodenschutzwald), den entstehenden Nutzungskonflikten (Erholungswald) sowie den besonderen Anforderungen der Gesellschaft an den Wald (Schutzwald gegen schädliche Umwelteinwirkungen) her. Diese Belange sind bei der Planung von Windenergieanlagen zu berücksichtigen und mit den übrigen öffentlichen und privaten Belangen, wie etwa dem öffentlichen Interesse an der Windenergienutzung abzuwägen.

### Geschützte Waldgebiete



Folgende Konzentrationszonen überschneiden sich mit ausgewiesenen Bodenschutzwäldern (B) und zu Erholungswald (E) erklärten Waldgebieten (Schutzwälder gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind durch die Konzentrationszonen nicht betroffen):

- ▷ (AB) Altersbach                                    B: 58,3 % Flächenanteil (15,49 ha)
- ▷ (HF) Härterer Felsen                            B: 35,8 % Flächenanteil (4,92 ha)
- ▷ (KK) Kranzkopf                                    B: 19,3 % Flächenanteil (12,72 ha); E: 0,8 %/ (0,58 ha)
- ▷ (LU) Luser    B: 23,9 % Flächenanteil (6,47 ha); E: 2,2 %/ (0,62 ha)



- ▷ (RB-N) Rauchenberg-Nord B: 4,8 % Flächenanteil (0,48 ha)
- ▷ (RB-S) Rauchenberg-Süd B: 2,7 % Flächenanteil (0,9 ha)
- ▷ (SE-S) Schmangeneck-Süd B: 15,9 % Flächenanteil (1,46 ha)
- ▷ (SL) Stalzenberg B: 22,4 % Flächenanteil (11,12 ha)
- ▷ (UT) Übental B: 14,4 % Flächenanteil (2,71 ha)
- ▷ (VS) Vögelestein B: 7,6 % Flächenanteil (6,32 ha)

### Immissionsschutz

Aus Gründen den Immissionsschutzes sind Mindestabstände zu Wohnbebauungen einzuhalten. Die von Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen (Lärm, Lichteffekte, Infraschall) werden auf Ebene des FNP ausreichend berücksichtigt, wenn die Vorgaben der Technischen Anleitung (TA) Lärm voraussichtlich eingehalten werden. Die Beschattung ist im Genehmigungsverfahren ggf. gesondert zu prüfen. Ebenso sind bezüglich des Lärmschutzes ggf. im Einzelnen Nachweise zu führen.

Die TA Lärm sieht folgende Immissionswerte (IW) zum Lärmschutz je nach Gebietscharakter vor.

Kurgebiete für Krankenhäuser u. Pflegeanstalten	45 dB(A) tags	35 dB(A) nachts
Reine Wohngebiete	50 dB(A) tags	35 dB(A) nachts
Allgemeine Wohngebiete, Kernsiedlungsgeb.	55 dB(A) tags	40 dB(A) nachts
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	60 dB(A) tags	45 dB(A) nachts
Gewerbegebiete	65 dB(A) tags	50 dB(A) nachts
Industriegebiete	70 dB(A)	

Diese gebietsbezogenen Immissionswerte erfordern auf der Ebene des Flächennutzungsplans die Berücksichtigung voraussichtlich ausreichend großer Schutzabstände zu Siedlungen und Kleinsiedlungen bzw. Einzelwohnbebauungen im Außenbereich. Um auf der Ebene der Flächennutzungsplanung bei der Ermittlung von Konzentrationszonen eine vorläufige Flächenermittlung zu ermöglichen, wird im Windenergieerlass ein planerischer Vorsorgeabstand von 700 m empfohlen (Ziffer 4.3). Dieser Abstand bedeutet jedoch weder die pauschale Genehmigungsfähigkeit noch den Ausschluss von Windenergieanlagen. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kann dieser Wert ggf. unterschritten werden, sofern die Einhaltung der maßgeblichen Immissionswerte gewährleistet ist.

Die Kommunen können aufgrund einer gebietsbezogenen Betrachtung (unter Berücksichtigung der Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Schutzwürdigkeit der Wohnbebauung/ Nutzung, Topographie und Anlagenzahl und -art) von diesem pauschalisierten Vorsorgeabstand abweichen. (Windenergieerlass Ziffer 4.3).

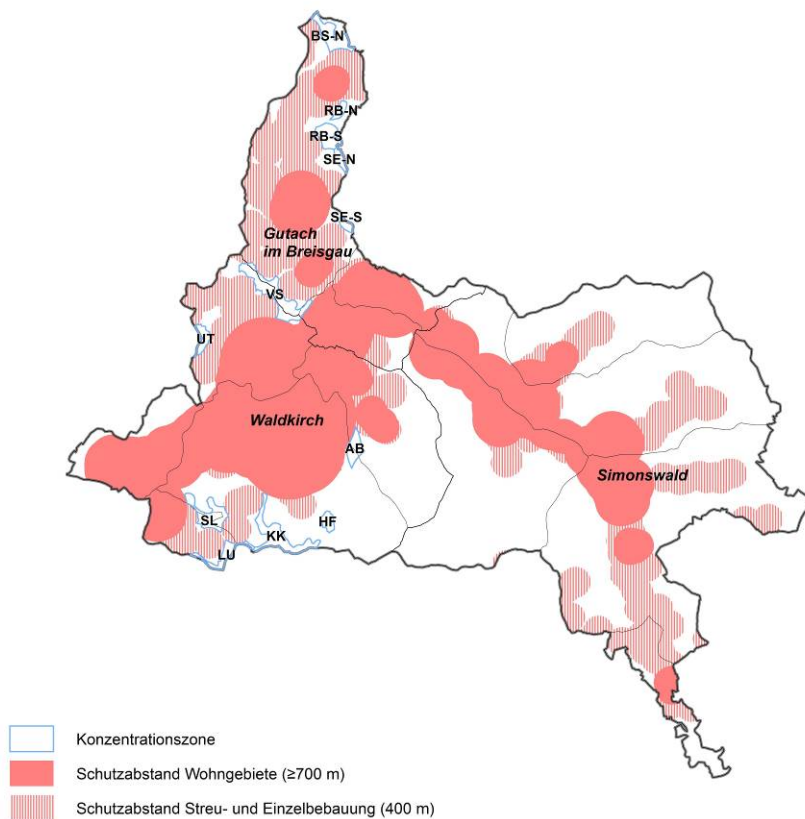
Hiervon wird bei der Festlegung von Konzentrationszonen Gebrauch gemacht (siehe Darstellung unten), einerseits um keine potenziell geeigneten Flächen von vornherein auszuschließen, andererseits um voraussichtlich nachhaltige Mindestabstände zur Vorsorge zu berücksichtigen.

Bei einem orientierend zugrunde gelegten Emissionspegel der Windenergieanlage(n) von 110 dB(A) wurden je nach Gebietsart der Wohnbebauung folgende Mindestabstände Wohnbebauung - Festsetzungsfläche festgelegt.

- ▷ Misch- und Dorfgebiete/ Außenbereichswohnbebauung: 400 m
- ▷ Allgemeine Wohngebiete: 700 m
- ▷ Reine Wohngebiete: 1.250 m

Lärmsensible Einrichtungen wie Krankenhäuser und Pflegeanstalten werden wie reine Wohngebiete behandelt.

### Schutzabstand Lärm



## 1.3 Allgemeine Rahmenbedingungen

### Grundlagen und Verfahren der Umweltprüfung im BauGB

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Aufgabe des Umweltberichts ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Durchführung einer Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes,

in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Als Belange des Umweltschutzes sind Folgende zu berücksichtigen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes;
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter;
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern;
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie;
- g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts;
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden;
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Zu den gesetzlichen Schutzgütern der Umweltprüfung zählen die unter a), c) und d) aufgeführten Güter einschließlich der Wechselwirkungen unter i). Die Berücksichtigung des europäischen Natura 2000- Gebietsschutzes (FFH- und Vogelschutzgebiete), des speziellen Artenschutzes sowie weiterer Schutzgebiete und -objekte nationalen Rechts erfolgt im Umweltbericht separat.

Maßgebliche gesetzliche Grundlagen zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Schutzbestimmungen sind das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG BW). Neben dem Schutz von Arten, Lebensräumen, Biotopen und dem Gebietsschutz regeln diese die Ermittlung und die Kompensation von im Sinne des Naturschutzrechts erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft.

*„Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode n sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann“ (§ 2 Abs. 4 BauGB). Ihre Untersuchungstiefe ist somit am Maßstab und am Konkretisierungsgrad des Bauleitplans auszurichten. Die Umweltprüfung auf Ebene des FNP besitzt einen eher strategischen Charakter und soll die Umweltrisiken bereits in einem frühen Planungsstadium minimieren und den Aufwand für nachfolgende Prüfungen reduzieren. Aufgrund des Maßstabs des Teilflächennutzungsplans Windenergie und der dadurch bedingten unteren Darstellungsgrenzen umfassen die Darstellungen und Kartenlegendendarstellungen die Kategorien der Flächennutzungsplanung und fachliche Grundlagen mit entsprechender Auflösung dieser Ebene.*

### Beschreibung des Plangebietes im Bestand

Das Plangebiet der Verwaltungsgemeinschaft als Träger der Flächennutzungsplanung mit der Stadt Waldkirch und den Gemeinden Gutach i.Br. und Simonswald liegt im Landkreis Emmendingen nordöstlich von Freiburg. Das Gesamtgebiet des gesamten Suchraums für Konzentrationszonen in den drei Gebietskörperschaften gemäß Planungsstand zur Offenlage 2013 umfasst 14.772 Hektar. Die hier vorliegende Planung der Stadt Waldkirch und der Gemeinde Gutach zur 2. Offenlage umfasst ein Gebiet von 7.343 Hektar.

Der Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum umfasst das gesamte Plangebiet und teilweise darüber hinaus reichende, planbedingte bzw. vorhabensabhängige Wirkzonen. Hinsichtlich der Betrachtung möglicher erheblicher Umweltwirkungen auf an den Suchraum angrenzende Gebiete wurde der Betrachtungsraum mit einem Umgriff von 6 km um den Suchraum festgelegt. Dieser Umgriff wird in seiner Ausdehnung in erster Linie durch mögliche landschaftliche bzw. visuelle Auswirkungen der Festsetzung von Konzentrationszonen bzw. mögliche Anlagenstandorte bestimmt. Weiter dient er der Betrachtung möglicher kumulativen Umweltauswirkungen durch andere Pläne und Projekte. Die Fläche des gesamten Betrachtungsraums beträgt einschließlich des Gemeindegebiets von Simonswald 68.939 Hektar.

Die naturräumliche Charakteristik des Gebietes wird durch das bewegte Geländere relief und die Talverläufe und -breiten im Mittleren Schwarzwald bestimmt. Die Siedlungsstruktur passt sich an die vorgegebenen Talräume mit den geschlossenen Siedlungsbereichen und größeren Infrastrukturtrassen und die eher flachen bis hügeligen Bereiche mit Klein- und Einzelbebauungen und vorwiegend Grünlandnutzung an. Die Hügel- und Berglagen sind durch meist geschlossenen Fichtenhochwald geprägt. Die jeweils für die einzelnen Flächen maßgeblichen Angaben sind den Steckbriefen in der Anlage 1 zu entnehmen. Weitere Bestandsangaben zu Schutzgebieten und Fachplanungen sind Abschnitt 1.2 zu entnehmen, solche zu den Konzentrationszonen Kapitel 2.

Im Westen grenzt an das Gebiet der VVG Waldkirch das Gebiet der VVG Emmendingen mit den Gemeinden Freiamt und Sexau an, im Norden dasjenige des GVV Elzach mit den Gemeinden Stadt Elzach, Biederbach und Winden, im Nordosten die Gemeinden Schonach und Schönwald, im Osten die VVG Stadt Furtwangen/ Gemeinde Gütenbach, im Süden der GVV St. Peter/ Schwarzwald mit den Gemeinden St. Peter, St. Märgen und Glottertal und im Südwesten der GVV Denzlingen mit der Gemeinde Denzlingen.

Die Gemeindeverwaltungsverbände Elzach und St. Peter haben Eignungsflächen für die Windenergienutzung zum Stand der frühzeitigen Beteiligung bekannt gegeben (siehe Anlage 2 zum Umweltbericht, dort Anlage 1, Karte APO 11). Die VVG Emmendingen überprüft die Möglichkeit der Ausweisung verschiedener Konzentrationszonen an der Grenze zur VVG Waldkirch in den Bereichen Freiamt und Sexau, wobei diese noch keine konkrete Abgrenzung aufweisen. Im Gebiet der Gemeinde Freiamt bestehen bereits 6 Windkraftanlagen. Drei Anlagen (Schillinger Berg, Köblinsberg und Tännlebühl) befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Gemeindegrenze Gutach.

Südwestlich der Fläche Holderloch sind im Bereich der Gemeinde Gütenbach (Kaiserebene) bereits drei Windenergieanlagen vorhanden. Die VVG hat einen Suchlauf für weitere geeignete Standorte für Windenergieanlagen in Auftrag gegeben. Im Bereich „Hochwald“ der Gemarkung St. Peter bestanden zum Zeitpunkt der ersten Offenlage bereits 4 Windenergieanlagen, seit Dezember 2013 sind es hier insgesamt 6 Anlagen.

## **2. Bestand und mögliche Umweltauswirkungen der Planung**

Dieser Teil des Umweltberichts stellt den Bestand (Zustand der Schutzgüter im Bereich der geplanten Festsetzungen einschließlich der Vorbelastung) und die Ermittlung und Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen der Festsetzungen dar, deren planungsrechtliche Zulässigkeit durch den Bauleitplan vorbereitet und begründet wird. Dazu werden die verschiedenen Schutzgüter in ihrem Bestand und bezogen auf ihre Empfindlichkeit gegenüber den Festsetzungen zur Windenergienutzung beschrieben. Die Festsetzungen ermöglichen die spätere Errichtung von Windenergieanlagen. Daher müssen zur Umweltprüfung die möglichen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren solcher Anlagen in Bezug auf die Konzentrationszonen (gedanklich) vorweg genommen werden, soweit ohne Kenntnis der späteren konkreten Standorte von Windenergieanlagen möglich. Die Wirkfaktoren werden nach Art und Umfang der Empfindlichkeit/ Schutzwürdigkeit des Bestands gegenübergestellt. Auf dieser Basis erfolgt die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen (zur Methodik siehe Kapitel 6).

Im Rahmen der Bewertung werden - falls erforderlich und für die Festsetzung von Konzentrationszonen möglich - auch die Optionen der Vermeidung, Verringerung und der voraussichtlichen Kompensationsmöglichkeiten mit einbezogen und ggf. entsprechende Maßnahmen aufgeführt. Die Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung bleibt allerdings der Ebene der Standortfestlegung und Anlagengenehmigung vorbehalten (Windenergieerlass Ziffer 5.6.4.1.1). Weiter werden die Belange des Natura 2000-Gebietsschutzes und des Artenschutzes auf FNP-Ebene behandelt.

In den Steckbriefen der zur Festsetzung ausgewählten Konzentrationszonen (siehe Anlage 1) sind die maßgeblichen und abwägungsrelevanten Angaben zusammengestellt. Die wesentlichen Bewertungsgrundlagen und Ergebnisse zum Konfliktpotenzial der Flächen sind im Einzelnen der Anlage 2 des Umweltberichts (dort Anlagen 1 bis 4) und zum Arten- und Biotopschutz den Anlagen 3 und 4 des Umweltberichts (Untersuchungsberichte windenergiesensible Vogelarten und Fledermäuse vom November 2012 mit nach wie vor gültigem Stand) zu entnehmen. Mit Stand vom Dezember 2014 liegen aktuelle Untersuchungen der LUBW zu verschiedenen Arten/ Artengruppen vor. Diese wurden hinsichtlich der hier relevanten windenergiesensiblen Art Rotmilan mit dem einzuhaltenden Schutzabstand zu Niststätten bei der Flächenabgrenzung der Konzentrationszonen mit aktuellem Stand berücksichtigt (vgl. Anlage 2 Ergebnisbericht, dort Erläuterungen und tabellarische Zusammenstellung der Ausschlussgründe, S. 29 ff.).

### **2.1 Schutzgut Menschen**

#### **Schutzabstand Lärm, sonstige Immissionen**

Durch den Ausschluss von Siedlungsflächen und lärmimmissionsbezogenen Schutzabständen zu Wohnbebauung in Abhängigkeit der Gebietskategorie (vgl. Abschnitt 1.2) sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten. Die möglichen verbleibenden umweltbezogenen Auswirkungen sind in Abhängigkeit der späteren Standortwahl entweder nicht gegeben oder gering. In Einzelfällen wird wegen des unklaren Nutzungsstatus von einzelnen Gebäuden bzw. komplexer Gelände- bzw. Ausbreitungsverhältnisse die Festlegung erforderlicher Schutzabstände der konkreten Ausgestaltung der Windenergienutzung innerhalb der Konzentrationszonen bzw. der späteren Standortbestimmung und den erforderlichen Genehmigungsverfahren, mit Berech-

nung der im Einzelnen einzuhaltenden Schutzabstände der Einzelwohnbebauung gegenüber Geräuschimmissionen, überlassen (zu den berücksichtigten Schutzabständen Lärm siehe auch Abschnitt 1.2).

## **Erholung**

Die möglichen Auswirkungen der Festsetzungen werden zunächst durch die jeweils gegebene Erholungseignung und vorhandene Erholungsnutzungen der Flächen bestimmt. Die Bewertung des Konfliktpotenzials in den einzelnen Konzentrationszonen liegt bezüglich der Erholungseignung in einem Bereich von mittel bis hoch. Die spezifischen Erholungsfunktionen der Landschaft sind teils nicht gegeben oder gering, in weiteren Flächen hinsichtlich des Konfliktpotenzials als mittel bewertet. Einzelne Konzentrationszonen weisen ein mittel bis hohes und hohes Konfliktpotenzial auf. Ebenso wie beim Schutzgut Landschaft ist im Zuge der Standortbestimmung nicht von einer wesentlichen Vermeidbarkeit erheblicher Auswirkungen auf lokale Erholungsfunktionen auszugehen.

Für die Flächen mit einem mittleren Konfliktpotenzial oder höher nach den Kriterien „Eigen- und Erholungswert der Landschaft“ und „spezifische Erholungsfunktionen“ (vgl. Bewertungsmatrix in Anlage 2 zum Umweltbericht, dort Anlage 3) und Bewertung der Konflikttintensität der betreffenden Flächen (auf Basis beider Kriterien nach dem Maximalwertprinzip), ist deshalb für alle Konzentrationszonen von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auszugehen, die im Zuge der Kompensationserfordernis für ähnlich hohe Eingriffe in das Landschaftsbild (siehe Abschnitt 2.9) zu berücksichtigen sind.

Die möglichen verbleibenden umweltbezogenen Auswirkungen werden in Abhängigkeit der späteren Standortwahl und der erforderlichen Kompensation des Eingriffs im Ergebnis als mittel bis hoch und erheblich bewertet.

## **2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt**

Die möglichen Auswirkungen der Festsetzungen werden zunächst durch die vorhandenen Biotope und das Habitateignungspotenzial der Flächen für Tiere und Pflanzen bestimmt. Die Einschätzung der Konflikttintensität hinsichtlich des Habitateignungspotenzials von Flächen für Tiere im Allgemeinen und mit Fokus auf die Gruppen auf Säuger/ Fledermäuse, Vögel und Insekten basiert auf den kartierten Biotopen und Artvorkommen sowie auf einer Luftbilddauswertung zur Klassifizierung der Lebensräume (hier hauptsächlich Waldtypen - Anteil naturnaher Wälder mit Altbaumbeständen) durch ortskundige Bearbeiter.

Im Zuge der Standortbestimmung ist von der Vermeidbarkeit erheblicher Auswirkungen auszugehen, da ggf. vorhandene wertbestimmende Biotope und Habitate identifiziert und Eingriffe vermieden werden. Die möglichen verbleibenden umweltbezogenen Auswirkungen sind in Abhängigkeit der späteren Standortwahl bzw. Wahl der Zufahrt entweder nicht gegeben oder gering. Für das Schutzgut Tiere sind in erster Linie die möglichen Auswirkungen der Festsetzungen auf windenergiesensible Vogelarten und Fledermausarten maßgeblich. Diese Artengruppen werden von den Vorschriften des Natura 2000-Gebietsschutzes und speziellen Artenschutzes umfasst und deshalb dort behandelt. Die Belange des Natura 2000-Gebietsschutzes (siehe Abschnitt 2.13) und des speziellen Artenschutzes (siehe Abschnitt 2.14) sind gesondert berücksichtigt.

## 2.3 Schutzgut Boden

In den zur Festsetzung vorgesehenen Konzentrationszonen liegen keine für die Zustandsbewertung wesentlich differenzierenden Daten über Bodenfunktionen bzw. den Wert der Böden vor. In den Konzentrationszonen bzw. im Bereich der später zu bestimmenden Anlagenstandorten ist ein Bodenbedarf bzw. -eingriff in ähnlichem Umfang zu erwarten (Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme).

Nach Windenergieerlass (Ziffer 4.2.9 Bodenschutz) sind bei der Planung in Bauleitplanverfahren die Belange des Bodenschutzes im Sinne der §§ 1 und 2 BBodSchG zu berücksichtigen. Öffentliche Planungsträger sind gemäß § 2 LBodSchAG bei eigenen Vorhaben verpflichtet, in besonderem Maße die Belange des Bodenschutzes nach § 1 BBodSchG und den sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit Boden zu berücksichtigen und zu prüfen, ob eine Inanspruchnahme weniger wertvoller Böden möglich ist. Diese Prüfung erfolgt für die festgelegten Standorte und Zuwegungen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren (Windenergieerlass Ziffer 5.6.4.3). Auf dieser Ebene wird auch die Vermeidung von anlagebedingten Eingriffen in möglicherweise lokal vorhandene Bodenausbildungen berücksichtigt. Somit ist davon auszugehen, dass der Flächenentzug und der Eingriff in das Schutzgut Boden gering gehalten werden können.

Bei der Zuwegung kann regelmäßig auf bereits vorhandene Wege zurückgegriffen und diese ausgebaut werden und somit der Flächenentzug und der Eingriff in das Schutzgut Boden gering gehalten werden. Bei allen Bodenarbeiten, die der Sicherung, der Zwischenlagerung und der Wiederverwertung (einschließlich der Aufnahme aus der Zwischenlagerung) von Oberbodenmaterial dienen, sind die entsprechenden fachlichen Vorgaben zum ordnungsgemäßen Umgang mit dem Boden zu berücksichtigen.

Die Festsetzung der geplanten Konzentrationszonen führt deshalb voraussichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Die möglichen verbleibenden umweltbezogenen Wirkungen werden als gering bewertet.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Der Bau und der Betrieb von Windenergieanlagen kann für Wasserschutzgebiete bzw. das Grundwasser und die Trinkwassergewinnung erhebliche potenzielle Risiken bergen. Diese sind hinsichtlich des Verkehrswegebbaus oder -ausbaus, der sonstigen Erschließung und erforderlichen Rodungen und Bodenbewegungen, des Baus des Anlagenfundaments (Größe, Gründungsart und -tiefe) und der Errichtung der Anlage zu berücksichtigen. Im Betrieb der Anlage, insbesondere bei solchen mit ölgefüllten Getrieben bestehen potenzielle Risiken durch Wartung, Funktionsstörungen, Havarie, Brand etc.

Nach dem Windenergieerlass (Ziffer 4.4 Wasserwirtschaft) kommt die Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung in der Bauleitplanung in folgenden Gebieten wegen deren Schutzbedürftigkeit nicht in Betracht:

- ▷ Gewässerrandstreifen
- ▷ Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten
- ▷ schutzbedürftige Bereiche für den Grundwasserschutz in Regionalplänen, soweit sie potenzielle Zonen II umgrenzen.

Hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von Windenergieanlagen (Windenergieerlass Ziffer 5.6.4.4) dürfen in der Schutzzone I von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten keine Windenergieanlagen oder andere bauliche Anlagen sowie Anlagen, in denen wassergefährdende Stoffe verwendet werden, errichtet und betrieben werden.

In der Schutzzone II von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten ist die Errichtung und der Betrieb von Wasserkraftanlagen oder anderen baulichen Anlagen, in denen wassergefährdende Stoffe verwendet werden, grundsätzlich verboten. Eine Befreiung von diesem Verbot gemäß § 52 Abs. 1 WHG kommt nur in Betracht, wenn eine Einzelfallprüfung der Wasserbehörde zum Ergebnis führt, dass das Vorhaben den Schutzzweck der Gebietsfestsetzung nicht gefährdet und im Einklang mit den Schutzbestimmungen für die Schutzzone der jeweiligen Schutzgebietsverordnung steht. Verunreinigungen und sonstige nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit dürfen nicht zu besorgen sein.

In der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sind Windenergieanlagen zulässig, wenn eine Verunreinigung des Grundwassers oder sonstige nachteilige Veränderungen seiner Beschaffenheit nicht zu besorgen sind.

In verschiedenen der zur Festsetzung als Konzentrationszonen Windenergie vorgesehenen Flächen sind Ausweisungen der Schutzzonen II und III gegeben. Dies sind in Abschnitt 1.2 unter "Wasserwirtschaft" in Einzelnen aufgeführt.

An den 10 Meter breiten Gewässerrandstreifen im Außenbereich dürfen aufgrund der besonderen wasserwirtschaftlichen Bedeutung und Schutzbedürftigkeit nach § 68b Wassergesetz keine Windkraftanlagen errichtet werden dürfen. Dies gilt insbesondere auch für die Quellbereiche.

Die für einzelne Flächen gegebenen wasserwirtschaftlichen Restriktionen (Schutzzonen II und III, Gewässer und Quellbereiche) werden bei der späteren Standortbestimmung (Vermeidung der Inanspruchnahme für Standorte von Windenergieanlagen) berücksichtigt.

Die Festsetzung der geplanten Konzentrationszonen führt aus den genannten Gründen voraussichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

## **2.5 Schutzgut Luft**

Das Schutzgut Luft ist durch die Festsetzung der geplanten Konzentrationszonen nicht betroffen.

## **2.6 Schutzgut Klima**

Das Schutzgut Klima, soweit die lokalen klimatischen Verhältnisse und Funktionen angesprochen sind, ist durch die Festsetzung der geplanten Konzentrationszonen nicht betroffen. Auf überregionaler bzw. -nationaler und globaler Ebene besteht eine positive Wirkung der Windenergienutzung durch die klimawirksame Einsparung von Emissionen des Treibhausgases Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) im Vergleich zur Verwendung nicht regenerativer Energiequellen für die Energieversorgung. Die Teilfortschreibung „Windenergie“ des Flächennutzungsplans ist als ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz zu werten (Berücksichtigung von Klimaschutz- und Energiekonzepten in der Flächennutzungsplanung, BauGB Novelle 2011, § 5 Abs. 2 Nr. 2b und c BauGB) und mit entsprechendem Gewicht in die Abwägung einzustellen. Die Auswirkungen der Festsetzungen werden diesbezüglich als hoch positiv bewertet.



## 2.7 Schutzgut Landschaft

Nach Windenergieerlass (Ziffer 3.2.2 Flächennutzungsplan; Ziffer 3.2.2.1 Planung von Konzentrationszonen) muss die Kommune die wirtschaftlichen Interessen der Betreiber an möglichst großen und damit leistungsfähigen Windenergieanlagen mit den entgegenstehenden Belangen wie etwa dem Schutz des Landschaftsbilds abwägen. Nach Ziffer 4.2.6 (Landschaftsbild) ist bei der Standortsuche für Windenergieanlagen das Landschaftsbild zu berücksichtigen, das im Hinblick auf seine Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie seinen Erholungswert bewahrt werden soll (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 sowie § 14 Abs. 1 BNatSchG). Bei der Standortplanung sollen daher insbesondere folgende Kriterien betrachtet und abgewogen werden.

Aus dem Blickwinkel des Landschaftsschutzes:

- ▷ Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes unter besonderer Berücksichtigung der Naturlandschaften, der historisch gewachsenen Kulturlandschaften auch mit ihren Kultur- Bau- und Bodendenkmälern sowie der Sichtbarkeit der Anlage im Nah- und Fernbereich.

Diese Belange werden mittels einer Landschaftsbildbewertung im Bereich der potenziellen Konzentrationszonen und im äußeren Wirkungsbereich der Flächen berücksichtigt.

Die erholungsrelevanten Baudenkmäler werden gesondert betrachtet (siehe Abschnitt 2.10). Bodendenkmäler sind den Kulturgütern zuzurechnen, da sie i.d.R. nicht landschaftswirksam sind.

„Naturlandschaften“ im landschaftshistorischen und vegetationsökologischen Kontext sind im Gebiet nicht vorhanden. Im Vergleich zur natürlichen Vegetation und der potenziell natürlichen Vegetation des Mittleren Schwarzwaldes ist die aktuelle Vegetation durch menschliche Einflüsse geprägt. Maßgeblich zur Bewertung des Landschaftsbildes ist hier daher die historisch gewachsenen Kulturlandschaft.

Die Berücksichtigung des Schutzgutes Landschaft im Umweltbericht erfolgt unter dem Gesichtspunkt der landschaftlichen Wertigkeit im Bereich und Umfeld der potenziellen Konzentrationszonen (Modul 1) und der Sichtbarkeit von Anlagen im Umkreis von 3.000 m (Modul 2). Aufgrund von entsprechenden Hinweisen aus der frühzeitigen Beteiligung wird das zum Sachstand vom 25.06.2012 verwendete Bewertungsverfahren zum Stand der Offenlage modifiziert (siehe Anlage 2, Abschnitt 3.5). Gründe hierfür sind die Vermeidung von Doppelgewichtungen und die Schaffung einer differenzierteren Bewertung des landschaftlichen Konfliktpotenzials der Konzentrationszonen als Grundlage der Abwägung. Erforderlich wird dies vor allem auch deshalb, weil die landschaftlich hochwertigen Flächen gleichzeitig die windhöffigeren und effizienteren für die Windenergienutzung sind.

Der Eigen- und Erholungswert der Landschaft ist hinsichtlich des Konfliktpotenzials für die Flächen durchgehend mittel-hoch und hoch betroffen (siehe Anlage 2 zum Umweltbericht, dort Anlagen 3 und 4).

Die Sichtbarkeit der Anlagen im Nah- und Fernbereich wurde flächendeckend in einem Umkreis von 3.000 m (mittels der Simulation einer Referenzanlage in einem höhen- und lagemäßig repräsentativen Bereich der Konzentrationsflächen und eines digitalen Geländemodells der Landschaft) ermittelt. Dabei wurde neben der Gesamtsichtbarkeit auch die Sichtbarkeit von spezifischen Sichtorten (z.B. Siedlungsränder und Aussichtspunkten) erfasst und bewertet. Für jede Konzentrationsfläche wird die Analyse dokumentiert (siehe Anlage 2 zum Umweltbericht, dort

Anlage 2 „Dokumentation Sichtbarkeitsanalyse“). Die Sichtbarkeit von Anlagen in den Konzentrationszonen liegt geländeabhängig (örtliche Abschirmung/ Sichtschatten) zwischen 39 % bezogen auf einen Umkreis von 3.000 m (Härterer Felsen - Bewertung Konfliktpotenzial als mittel) und 73 % (Altersbach - Bewertung Konfliktpotenzial als hoch). Somit liegen alle Konzentrationszonen bezüglich der Sichtbarkeit in einem Bereich erheblicher Auswirkungen auf die Umgebung.

In Ziffer 4.2.6 führt der Windenergieerlass folgende Abwägungskriterien hinsichtlich des Landschaftsbildes auf.

- ▷ Aus dem Blickwinkel der Windenergienutzung: Windhöffigkeit, Bündelung mit Infrastrukturtassen, Nähe zu Stromtrassen, Zuwegung.

Die Belange des Landschaftsbildes sind nach Ziffer 4.2.6 vom Planungsträger bei der Aufstellung des Gesamtkonzepts mit den übrigen Belangen, insbesondere auch der Windhöffigkeit des potenziellen Standorts bzw. dem EEG-Referenzertrag und dem Anliegen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine ihrer Privilegierung entsprechende Chance zu geben, abzuwägen. Gewichtige Belange des Landschaftsbildes können demnach vorliegen, wenn die Standorte für Windenergieanlagen zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit führen würden. Gleichzeitig muss aber der Planungsträger in der Abwägung berücksichtigen, ob und inwieweit aufgrund der Windhöffigkeit sowie der Standortverhältnisse für die Windenergienutzung besonders geeignete Bereiche betroffen sind. Die Belange des Landschaftsbildes und der Windenergienutzung sind dabei in die bei der Regional- und Bauleitplanung gebotene umfassende Abwägung aller beachtlichen Belange einzubeziehen.

Aufgrund der Auswertung der oben angeführten Kriterien zum Landschaftsschutz kommt der Umweltgutachter zu der Überzeugung, dass im Bereich des Suchgebietes zwar unzweifelhaft eine meist hochwertige Landschaft besteht, jedoch das Kriterium einer „schwerwiegenden Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ mit einem „Quasi-Ausschlusscharakter“ für keine der potenziellen Konzentrationszonen gegeben ist. Dies ist vorwiegend in einer eher gleichermaßen hohen landschaftlichen Wertigkeit des Gesamtgebietes und der insgesamt ähnlichen landschaftlichen Prägung der zur Festsetzung in Betracht kommenden Flächen durch das bewegte Geländere relief und die Bodenbedeckung durch den verbreiteten Fichten-Hochwald begründet. Somit führt hier das Schutzgut Landschaft nicht zum Ausschluss von Flächen. Zur Bewertung der Flächen hinsichtlich des Konfliktpotenzials „Landschaft“ siehe Anlage 2 zum Umweltbericht, dort Abschnitt 3.5 und dort Anlagen 3 und 4.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Festsetzungen auf das Schutzgut Landschaft als mittel-hoch und hoch bewertet. Für alle Flächen liegen daher erhebliche Auswirkungen vor, die zu einem Kompensationserfordernis führen. Als Möglichkeit bleibt allerdings lediglich die Ersatzzahlung ohne ausgleichende Rückwirkung auf die Landschaft.

## **2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### Baudenkmäler

Die vor der Offenlage 2013 berücksichtigten potenziellen Konzentrationszonen Hohe Tanne-Ost (HT-O) und Hohe Tanne-West (HT-W) im Gebiet der Stadt Waldkirch liegen nordwestlich bis

westlich der Kastelburg und wurden zur Offenlage 2013 aus Gründen des Denkmalschutzes/ Umgebungsschutzes ausgeschlossen (siehe Anlage 2, Abschnitt 2.4).

Zum Umweltbericht wurde hinsichtlich des Umgebungsschutzes Kastelburg auch die zur Festsetzung vorgesehene Fläche Übental (UT) mittels Sichtbarkeitsanalyse geprüft. Für die potenzielle Konzentrationszone UT besteht eine gewisse Sichtbarkeit aus der weiteren Umgebung, teilweise mit einem optischen Zusammenhang mit der Kastelburg. Von der Kastelburg und größeren Teilen des unterhalb angrenzenden Talbereichs mit der Hauptsiedlungslage Waldkirch besteht aber keine Sichtbarkeit. Der Nachweis erfolgte mit der Offenlage 2013 (siehe dort Anlage 2 zum Umweltbericht, Dokumentation der Sichtbarkeitsanalyse, Karte SB 21). Die Entfernung Kastelburg - UT beträgt minimal ca. 1.800 m. Bei dieser Entfernung zwischen Burgruine und UT und der eingeschränkten Sichtbarkeit beider Objekte im räumlichen Zusammenhang wird von einer mittleren Konfliktintensität ausgegangen. Bei der Standortbestimmung ist die Möglichkeit der Vermeidung/ Verminderung zu prüfen, damit die Auswirkungen möglichst gering gehalten werden.

Die Ruine Schwarzenberg ist von der Festsetzung der Konzentrationszone Kranzkopf (KK) nicht erheblich betroffen, da ein Sichtbezug zur Umgebung praktisch nicht gegeben ist. Bei der Standortwahl ist der engere Umgebungsschutz zu berücksichtigen. Hier wird von einer geringen Konfliktintensität ausgegangen.

#### Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind in den vorgesehenen Konzentrationszonen nicht vorhanden.

### **2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Über die zu den einzelnen Schutzgütern ermittelten Umweltauswirkungen der Festsetzungen hinaus sind keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Auswirkungen, Folge- und Verlagerungswirkungen auf andere Umweltmedien) erkennbar.

### **2.10 Wirkungsüberlagerungen mit anderen Plänen und Projekten**

Die Prüfung möglicher Wirkungsüberlagerungen mit anderen Plänen und Projekten dient der Berücksichtigung kumulativer Umweltwirkungen. Dies kann andere Windenergieplanungen oder -projekte und sonstige Anlagen betreffen. Die Prüfpflicht beschränkt sich auf hinreichend verfestigte (genehmigte oder im Verfahren befindliche) Planungen.

Hinsichtlich der Planung von Flächen für die Windenergienutzung liegen Angaben des GGV Elzach, des GVV St. Peter und der VVG Emmendingen vor. Vom GVV Elzach und GVV St. Peter wurden Darstellungen von potenziellen Eignungsflächen zum Stand der frühzeitigen Beteiligung mitgeteilt (siehe Karte APO 11). Seitens der VVG Emmendingen sind mögliche Standortbereiche derzeit lediglich durch Symbole gekennzeichnet.

Erhebliche umweltbezogene Wirkungsüberlagerungen mit den zur Festsetzung vorgesehenen Flächen im Bereich der VVG Waldkirch sind nicht erkennbar bzw. beurteilbar, zumal das Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung auf Seiten der VVG Elzach noch nicht eingearbeitet ist. Der von der VVG Waldkirch zur Offenlage 2013 berücksichtigte Ausschlussgrund Hörnleberg sollte bei den weiteren Planungen der VVG Elzach berücksichtigt werden.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die angrenzende Planungen zur VVG Waldkirch insgesamt. Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts zum Stand 2. Offenlage ist nur das Gebiet der Stadt Waldkirch und der Gemeinde Gutach.

An der Grenze zur VVG Waldkirch sind vom GVV St. Peter folgende Flächen dargestellt.

- ▷ Die potenzielle Eignungsfläche 1 „Fuchsfelsen-Luser“ schließt an die nach Stand Offenlage zur Festsetzung vorgesehene Konzentrationszone „Luser“ (LU) der VVG Waldkirch an.
- ▷ Die potenzielle Eignungsfläche 2 „Kranzkopf-Gullerskopf“ schließt an die nach Stand Offenlage zur Festsetzung vorgesehene Konzentrationszone „Kranzkopf“ (KK) der VVG Waldkirch an.
- ▷ Die potenzielle Eignungsfläche 3 „Härterer Felsen-Kandelwald“ schließt an die zum Stand der frühzeitigen Beteiligung betrachteten potenziellen Konzentrationszonen „Härterer Felsen“ (HF) und „Kandel“ (KD) der VVG Waldkirch an. Im Zuge der vertieften Prüfung und zum Stand der Offenlage wurde das Gesamtgebiet KD und der an der Gemarkungsgrenze liegende Teil der Fläche HF aus Gründen des Artenschutzes und Natura 2000-Gebietsschutzes ausgeschlossen. Gegenüber dem landschaftlich und zur Erholung bedeutenden Kandelgipfel liegt diese Fläche äußerst exponiert.
- ▷ Die potenzielle Eignungsfläche 4 „Hangmoos“ schließt zum Großteil an die zum Stand der frühzeitigen Beteiligung betrachtete potenzielle Konzentrationszone „Kandelwald“ (KW) der VVG Waldkirch an. Im Zuge der vertieften Prüfung und zum Stand der Offenlage wurde das Gesamtgebiet KW aus Gründen des Artenschutzes und Natura 2000-Gebietsschutzes ausgeschlossen. Der östlichste Teil der Fläche „Hangmoos“ schließt an die nach Stand Offenlage zur Festsetzung vorgesehene Konzentrationszone „Hinterer Hochwald“ (HH) der VVG Waldkirch an.
- ▷ Die potenzielle Eignungsfläche 5 „Hangweg“ schließt an die nach Stand Offenlage zur Festsetzung vorgesehene Konzentrationszone „Hinterer Hochwald“ (HH) der VVG Waldkirch an.
- ▷ Die potenzielle Eignungsfläche 6 „Hochkopf“ schließt an die nach Stand Offenlage zur Festsetzung vorgesehene Konzentrationszone „Hinterer Hochwald“ (HH) der VVG Waldkirch an. Die potenzielle Eignungsfläche 7 „Plattenhöhe“ schließt zum Teil an die zum Stand Offenlage zur Festsetzung vorgesehene Konzentrationszonen „Hornkopf“ (HK) und „Hornwald-Nord“ (HO-N) der VVG Waldkirch an. Aufgrund der bereits vorhandenen (4) und noch zur Genehmigung beantragten Anlagen (2) auf Seiten des GVV St. Peter und der 3 bestehenden WEA auf Simonswalder Gemarkung („Hornwald-Süd“) ist hier allerdings eine faktische Konzentrationssituation größeren Ausmaßes gegeben, die einer besonderen Würdigung bedarf, denn die Genehmigungsfähigkeit und ebenso wenig die Festsetzung von Konzentrationszonen kann von Verwaltungsgrenzen abhängig sein. Zu den bestehenden/ beantragten Anlagen kommen hier die Planungen des GVV St. Peter und die Planungen auf Waldkircher Seite hinzu. Die Fragestellung der faktischen Genehmigungs- bzw. Vorbelastungssituation und der Schlussfolgerungen daraus für die Ausweisung von Konzentrationszonen bzw. Errichtung weiterer Anlagen ergibt sich neben den nach Stand Offenlage zur Festsetzung vorgesehenen Flächen HK und HO-Nord/-Süd auch (zumindest) für den östlichen Teil der Fläche „Hinterer Hochwald“ (HH) der VVG Waldkirch. Die Eignungsfläche „Plattenhöhe“ des GVV St. Peter und die auf Simonswälder Gebiet abgegrenzte Konzentrationszone Hornkopf (HK) wird von einer Richtfunkstrecke des SWR durchschnitten. Diese ist bei der späteren Standortwahl bzw. in den Genehmigungsverfahren zu beachten.

- ▷ Die Fläche 8 „Vorderer Hochwald“ grenzt nicht direkt an das Gebiet der VVG Waldkirch an. Landschaftliche Wirkungen und optische Beeinträchtigungen auf Waldkircher Gebiet sind hier ebenso wie bei den Flächen an der Gemarkungsgrenze zu erwarten.
- ▷ Die Fläche 10 „Gschwengwald“ im Bereich der Gemeinde St. Märgen liegt an der Gemarkungsgrenze; dort sind auf Seiten VVG Waldkirch keine Festsetzungen vorgesehen (keine ausreichende Windhöffigkeit). Die potenzielle Eignungsfläche liegt im Vogelschutzgebiet.

Von der VVG Emmendingen werden an der Grenze zur VVG Waldkirch folgende Standortbereiche geplant.

- ▷ Gemeinde Freiamt: geplanter Standort an der Grenze zur VVG Waldkirch - Bereich der potenziellen Konzentrationsfläche Tännlebühl; auf Seiten der VVG Waldkirch (Gemeinde Gutach) ist die Fläche Tännlebühl mit erheblichen Einschränkungen wegen der Einhaltung der Lärm-Schutzabstände zu Einzelwohnbebauung im Außenbereiche belegt; in Abstimmung mit den Planungen auf dem Gebiete der Gemeinde Freiamt können sich aber geeignete Konzentrationsfläche ergeben
- ▷ Gemeinde Sexau: geplanter Standort an der Grenze zur VVG Waldkirch - Bereich der potenziellen Konzentrationsfläche Harnischwald-West: Ausschluss wg. Schutzabstand Immissionsschutz und Artenschutz

Erhebliche umweltbezogene Wirkungsüberlagerungen mit den zur Festsetzung vorgesehenen Flächen (nächstgelegene Konzentrationszonen Vögelestein und Übental) im Bereich der VVG Waldkirch sind nicht erkennbar.

Anderen Windenergievorhaben benachbarter Gemeinden fehlt es zur konkreten Berücksichtigung an der hinreichenden Konkretisierung der Planung bzw. liegen keine entsprechenden Angaben vor. Die weitere Beteiligung und Abstimmung wird durch den Planungsträger erfolgen. Ein etwaiger Anpassungsbedarf zur Vermeidung erheblicher Umwelt- und Summationswirkungen wird interkommunal geregelt.

Andere hinreichend verfestigte bzw. genehmigte Pläne und Projekte, die zu erheblichen kumulativen Umweltwirkungen mit den im Rahmen der Festsetzung von Konzentrationszonen zulässigen WEA führen könnten und der Festsetzung von Konzentrationszonen im FNP entgegenstehen könnten, sind nicht bekannt.

## **2.11 Natura 2000-Schutzgebiete (BNatSchG Kapitel 4 Abschnitt 2)**

Windenergieanlagen dürfen grundsätzlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Europäischen Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten führen. Wenn die Planung geeignet ist, die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck dieser Gebiete erheblich zu beeinträchtigen, sind im Rahmen des Verfahrens zur Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen in der Regionalplanung die Vorschriften des Naturschutzrechts, insbesondere § 34 BNatSchG (Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten; Ausnahmen) anzuwenden. Entsprechendes gilt gem. § 1a Abs. 4 BauGB für die Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung in Bauleitplänen. In diesen Fällen ist eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in das Planungsverfahren zu integrieren (vgl. Windenergieerlass, Ziffer 4.2.3.2).

Eine Verträglichkeitsprüfung ist erforderlich, wenn Projekte oder Pläne einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Schutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen (§ 34 BNatSchG). Zur Feststellung, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der betreffenden Gebiete durch die Festsetzungen zu erwarten sind oder nicht, erfolgte eine FFH-Vorprüfung. Diese führt zur Feststellung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der hier maßgeblichen Schutzgebiete durch die Festsetzungen nicht zu erkennen und mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können (siehe Anlage 6). Im Einzelnen ist dies wie folgt begründet.

### Europäische Vogelschutzgebiete

Im hier zu berücksichtigenden Vogelschutzgebiet Mittlerer Schwarzwald (SPA 7915-441) sind die als windenergiesensibel eingestuften Arten Wanderfalke, Baumfalke, Rotmilan und Auerhuhn Erhaltungsziel.

Nach dem Windenergieerlass Baden-Württemberg (Ziffer 4.2.1) kommt die Festlegung von Vorrangflächen für die Windenergienutzung in der Regionalplanung und die Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung in der Bauleitplanung in Europäischen Vogelschutzgebieten mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten als „weiterer Tabubereich“ nicht in Betracht, es sei denn eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des Gebiets kann auf Grund einer Verträglichkeitsprüfung nach § 1a Abs.4 BauGB in Verbindung mit § 34 BNatSchG im Rahmen der Bauleitplanung ausgeschlossen werden (z.B. wenn der Teilbereich des Gebiets für die Erhaltung der geschützten Art nicht relevant ist).

Die Ergebnisse der vertiefenden avifaunistischen Untersuchungen, der frühzeitigen Beteiligung und der zwischenzeitlichen Abstimmungen mit den Fachbehörden haben zur Folge, dass für alle potenziellen Konzentrationszonen, die wesentlichen Flächenüberschneidungen mit dem Vogelschutzgebiet aufweisen und zugleich erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Erhaltungsziele des Schutzgebiets befürchten lassen, bereits auf Ebene der Vorprüfung ausgeschlossen werden (vgl. Anlage 3). Nach dem Windenergieerlass (Ziffer 4.2.1) stellen Europäische Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windenergieempfindlicher Arten Tabubereiche dar, wenn eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des Gebiets nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Abwägung ist hier nicht möglich.

Dies führt (unterstützt durch die artenschutzfachlichen Belange, die über die Schutzziele des Vogelschutzgebiets hinausgehen und weitere Gesichtspunkte, siehe Anlage 2) zum Ausschluss potenzieller Konzentrationszonen und von Teilflächen anderer Zonen (siehe Anlage 2, dort Anlage 1, Karte APO 11 sowie im Einzelnen Anlage 3). Hinsichtlich des Schutzabstands von 700 m tragen die Ergebnisse der Untersuchungen in einigen Fällen auch hier zum Ausschluss von Teilflächen bei.

Bei den Flächen (AB) Altersbach, (HF) Härterer Felsen und (KK) Kranzkopf, die mit Anteilen von 70 %, 30 % und 6 % in der 700m-Schutzzone liegen, haben sich im Rahmen der Untersuchungen zu windenergiesensiblen Vogelarten keine Ausschlussgründe hinsichtlich der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets ergeben, die einer Festsetzung als Fläche für die Windenergienutzung grundsätzlich entgegen stehen. Jedoch sind hier Restriktionen unterschiedlichen Umfangs hinsichtlich der jeweils für die betreffende Fläche maßgeblichen Vogelarten bei der Standortfestlegung zu berücksichtigen.

### FFH-Gebiete

Im Gebiet der VVG sind zwei FFH-Gebiete ausgewiesen:

- ▷ Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach (7914-341),
- ▷ Kandelwald, Rosskopf und Zartener Becken (8013-342).

Flächenüberschneidungen von vorgesehenen Konzentrationszonen und FFH-Gebieten sind nicht gegeben.

Betrachtet wird hier das FFH-Gebiet 8013-342 hinsichtlich der relativ nahe gelegenen Konzentrationszonen (AB) Altersbach und (HF) Härterer Felsen. Gegenstand sind mögliche Auswirkungen der geplanten Festsetzungen auf die Erhaltungsziele des Gebietes. Dabei handelt es sich um Lebensraumtypen (Anhang I) und die Vorkommen bzw. die Lebensräume von Arten (Anhang II).

LRT Anhang I: Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können durch die geplanten Festsetzungen nur durch den Flächenbedarf für Anlagenstandorte und die Zufahrten/ sonstige Erschließungen erfolgen. Solche Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen, da alle potenziellen Konzentrationszonen (Sachstandsbericht 25.06.2012), die großflächige Flächenüberschneidungen mit FFH-Gebieten aufweisen, bereits aus Gründen des Vogelschutzes bzw. wahrscheinlich erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzziele im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen wurden.

Arten Anhang II: Bei dem hier relevanten FFH-Gebiet wird von einer eher hohen Empfindlichkeit von FFH-Arten gegenüber WEA ausgegangen. Diese Einschätzung begründet sich beim FFH-Gebiet 8013-342 vor allem auf die Fledermäuse (Kollisionsrisiko, Habitatverlust durch Waldrodung). Hinsichtlich des Luchses ist von einer eher geringen Störfunktion im Betrieb und von einer potenziell größeren beim Bau auszugehen. Jedoch meidet diese Art Gebiet mit erhöhter menschlicher Aktivität und Präsenz. Auch nach den Ergebnissen der frühzeitigen Beteiligung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Luchses durch die geplanten Festsetzungen auszugehen, zumal weder Flächen noch Erschließungen im betreffenden FFH-Gebiet 8013-342 vorgesehen sind.

Im FFH-Gebiet 8013-342 sind die Fledermausarten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Erhaltungsziel. Für die Artengruppe Fledermäuse werden in dem betreffenden artenschutzfachlichen Beitrag die bewertungsrelevanten Erhebungen zusammengestellt (siehe Anlage 4). Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Fledermäusen im FFH-Gebiet durch die Festsetzungen sind danach nicht zu erwarten. Aufgrund Aktionsraum und Lebensweise sind die mögliche Inanspruchnahme bedeutender Teilbiotope oder das potenzielle Kollisionsrisiko in den zur Festsetzung vorgesehenen Flächen zu beachten.

### **2.12 Belange des Artenschutzes (BNatSchG Kapitel 5 Abschnitt 3)**

Nach dem Windenergieerlass (Ziffer 4.2.5.2) ist bei der Aufstellung des Plans ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bezogen auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten erforderlich. Dazu sind Ermittlungen notwendig, auf deren Grundlage die Voraussetzungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände beurteilt werden können. Hierfür werden Daten benötigt, aus denen sich die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten im Plangebiet ergeben. Hierzu sind bereits vorhandene Daten (u. a. der Naturschutzverwaltung und sofern verfügbar von Naturschutzverbänden), Erkenntnisse und Litera-

tur zum Plangebiet auszuwerten. Liegen begründete Anhaltspunkte für das Vorkommen kollisions- oder störungsempfindlicher Arten vor und lassen sich Häufigkeit und Verteilung der Arten nicht auf der Grundlage vorhandener Daten ermitteln, ist eine Bestandsaufnahme vor Ort durch Begehung des Untersuchungsraums mit Erfassung des Arteninventars notwendig. Im Umweltbericht (§ 2a BauGB) sind diese Angaben (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) darzustellen. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sind einer Abwägung durch die Kommune im Rahmen der Bauleitplanung nicht zugänglich.

Die diesen Anforderungen entsprechenden Grundlagen und Bewertungen der Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten sind in der Anlage 3 (Unterlagen zur artenschutzfachlichen Beurteilung der windkraftsensiblen Vogelarten) und der Anlage 4 (Unterlagen zur artenschutzfachlichen Beurteilung und FFH-Vorprüfung für die Artengruppe Fledermäuse) enthalten.

Eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten der einzelnen Festsetzungen hinsichtlich der als windenergiesensibel geltenden Vogelarten und der Fledermäuse unter zusätzlicher Berücksichtigung weiterer potenziell im Gebiet vorkommender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie hinsichtlich der späteren Standortbestimmung und Vermeidung findet sich in Anlage 5 (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung). Bei der Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände werden auch mögliche Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) berücksichtigt.

Eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, da alle potenziellen Konzentrationszonen und Teilflächen, für die eine Verletzung der Verbote des § 44 BNatSchG nach Datenlage nicht ausgeschlossen werden kann, ausgeschlossen wurden (siehe im Einzelnen Anlagen 3 und 4).

Das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial der Festsetzungen wird maßgeblich durch die Artengruppen „windenergiesensible Vogelarten“ und „windenergiesensible Fledermausarten“ bestimmt. Alle potenziellen Konzentrationszonen und Teilflächen, die erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Arten und ihrer Lebensräume bzw. die Verletzung der Verbote des § 44 BNatSchG durch Flächeninanspruchnahme, Tötung oder Störung bewirken könnten, wurden - wie oben angesprochen - bereits auf Ebene der Vorprüfung ausgeschlossen. Die artenschutzrechtliche Prognose für die zur Festsetzung vorgesehenen Flächen basiert naturgemäß auf einer Prognose (einer in die Zukunft gerichteten Wahrscheinlichkeitsaussage) hinsichtlich des jeweiligen artenschutzfachlichen Konfliktpotenzials. Zum einen ist nach Datenlage die Verletzung der Verbote des § 44 BNatSchG für diese Flächen ausgeschlossen. Zum anderen wird diese Prognose hinsichtlich einer erst zukünftig erfolgenden Standortbestimmung durch die gegebenen Möglichkeiten zur Vermeidung gestützt. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte können etwaige, wegen des verbleibenden artenschutzfachlichen Konfliktpotenzials der Festsetzungsflächen möglicherweise (in Zukunft bei der Standortbestimmung) auftretende Verbotstatbestände insgesamt als sehr unwahrscheinlich gelten. Die Bewältigung potenzieller Konflikte erscheint in den Festsetzungsflächen mit angemessenem Aufwand möglich. Auch im ungünstigsten anzunehmenden Fall ist in den Konzentrationszonen kaum mit dem gänzlichen Ausschluss einer Anlage /eines Anlagenstandorts zu rechnen. Eine potenzielle Betroffenheit anderer artenschutzrechtlich maßgeblicher Arten (etwa Haselmaus, Schlingnatter, Zauneidechse) durch direkte Eingriffe in Lebensstätten ist naturgemäß von der konkreten Standortwahl abhängig. Solche Eingriffe sind i.d.R. durch Verschiebung geplanter Anlagenstandorte innerhalb der



Konzentrationsfläche und/oder geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermeidbar bzw. zu mindern, um Eingriffswirkungen mit artenschutzrechtlicher Relevanz zu verhindern.

### **3. Prognose zur Gebietsentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung besteht keine Lenkungsmöglichkeit der Errichtung von Windkraftanlagen in geeigneten Bereichen. Alternative Planungsmöglichkeiten zur Lenkung der Windenergienutzung bestehen für die Gemeinden innerhalb der Flächennutzungsplanung nicht.

## **4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

### **4.1 Schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Bei der Standortbestimmung sind sowohl die betreffenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nach Abschnitt 1.2 als auch die zu den einzelnen Schutzgütern nach Kapitel 2 zu beachten. In den Anlagen 1, 3, 4 und 5 sind die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung hinsichtlich des Arten- und Natura 2000-Gebietsschutzes angesprochen.

### **4.2 Kompensation**

Eine mögliche Kompensation kann für die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume bzw. Flächen mit Biotopqualität - soweit erhebliche Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG nicht vermeidbar sein sollten - erst auf Ebene der Standortbestimmung und Eingriffsermittlung bzw. der Genehmigung erfolgen. Für das Schutzgut Landschaft einschließlich der Erholungsfunktion sind Kompensationsmaßnahmen (Ersatz) erforderlich. Für die sonstigen Schutzgüter sind nach Kenntnisstand keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

## **5. Alternative Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)**

### **5.1 Ermittlung und Bewertung potenzieller Konzentrationszonen**

Die Ermittlung und Bewertung potenzieller Konzentrationszonen bzw. der entsprechenden Alternativenprüfung zum Stand frühzeitige Beteiligung ist im Sachstandsbericht vom 25.06.2012 dokumentiert. Die vertiefende Prüfung und die Bestimmung der zur Festsetzung geeigneten Flächen erfolgte mit der Offenlage 2013. Der aktuelle Stand zur 2. Offenlage einschließlich der bisher geprüften Flächen und ihrer Ausscheidungs- bzw. Auswahlgründe ist in Anlage 2 dargestellt.

Planungsalternativen werden sowohl in der Suche nach potenziellen Konzentrationszonen, in der Konflikt- Eignungsanalyse wie auch in der Einzelprüfung berücksichtigt. Dies führt - in Wechselwirkung mit der planerischen Abwägung - zur Vermeidung und Verringerung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen, beispielsweise durch den Ausschluss unverträglicher und ungeeigneter Flächen und Teilflächen. Im direkten Vergleich miteinander werden diejenigen Planflächen oder Flächenvarianten ausgewählt, welche die relativ geringsten Umweltauswirkungen erwarten lassen.

Im Rahmen der Eignungsprüfung und Konfliktbewertung des Außenbereichs der VVG Waldkirch für die Festsetzung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung wurden zu-

nächst alle nach den hierfür maßgeblichen Kriterien Windhöffigkeit und Siedlungslagen überhaupt in Frage kommenden Alternativen erfasst. Diese Alternativen wurden hinsichtlich der relevanten Schutzgüter und Umweltthemen untersucht und bewertet. Hierzu zählen sowohl Gebiete hoher Umweltqualität, die negativ oder positiv beeinflusst werden können als auch Vorbelastungen, die die Planung selbst beeinflussen können. Ein Teil dieser Umweltthemen ist zusätzlich mit starken rechtlichen Bindungen belegt, die sich für bestimmte Planungen als Restriktion erweisen können. Für einzelne Umweltthemen wurden darüber hinaus „Erheblichkeitsschwellen“ definiert, bei deren Überschreiten mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist.

Hinsichtlich des Planungsziels bieten sich andere Planungsalternativen und andere Vorgehensweisen der Alternativenprüfung nicht an.

## **6. Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

### **6.1 Datengrundlagen und Prüfverfahren**

Der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung wurde zum Scopingtermin am 01. März 2012 im Rathaus Waldkirch besprochen und festgelegt und durch weitere Abstimmungen im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung und ergänzend im Rahmen der Offenlage 2013 und auf der Basis der eingegangenen Stellungnahmen - insbesondere zum Untersuchungsumfang windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten bzw. Artenschutz - konkretisiert. Weitere fortlaufende Abstimmungen erfolgten zu den vertiefenden Prüfungen während der Vorbereitung der 2. Offenlage. Das Prüfverfahren ist wesentlich durch die Anforderungen des BauGB und für die Umweltprüfung relevante fachgesetzliche Vorgaben bestimmt (siehe Abschnitt 1.2).

Die Flächensuche und Alternativenprüfung basiert auf GIS-gestützten Flächenüberlagerungen und -bilanzen im Gebiet des Planungsverbandes. Es werden die Umweltauswirkungen der Festsetzung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung auf die Schutzgüter und die Umwelt insgesamt ermittelt und bewertet.

Eine objektiv nachvollziehbare Alternativen- und Umweltprüfung setzt ein systematisches, in sich konsistentes und auf standardisierten und möglichst quantitativen Bewertungskriterien beruhendes Prüfverfahren voraus. Das daraus resultierende formalisierte Vorgehen sichert die erforderliche Prüffähigkeit und den rechtlichen Bestand der Planung und einzelner Festsetzungen.

Die Umweltauswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplans werden anhand eigener Erhebungen, der verschiedenen Fachgutachten, planerischer Beiträge und amtlicher Daten ermittelt. Der Begriff „Auswirkungen“ wird im Sinne von „hinreichend konkret zu beschreibende Folgen der Festsetzungen des Bebauungsplans“ verwendet. Der Begriff „Risiko“ wird dann verwendet, wenn eine bloße Möglichkeit von Beeinträchtigungen, Gefahren und Verlustmöglichkeiten für die Umwelt besteht.

Das grundlegende Verfahren der Ermittlung der Auswirkungen auf die Schutzgüter in der Umweltprüfung orientiert sich an Methoden der sogenannten Ökologischen Risikoanalyse, die auf der Verknüpfung der Eingriffsempfindlichkeit bzw. Schutzwürdigkeit eines Schutzgutes mit der Beeinträchtigungsintensität des Vorhabens basiert.

Die Bewertung voraussichtlicher Auswirkungen auf die in der Umweltprüfung zu behandelnden Belange des Umweltschutzes erfolgt für die ermittelten nachteiligen Auswirkungen in fünf Stufen von sehr gering bis sehr hoch (sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch). Die getroffene Bewertung wird jeweils verbal-argumentativ begründet (d.h. Ableitung von Werturteilen mittels einer in Worte gefassten Begründung). Im Sinne der Umweltprüfung erheblich (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB) sind mehr als nur geringe Auswirkungen der Auswirkungsstufen mittel bis sehr hoch. Sofern keine umweltbezogenen Auswirkungen zu verzeichnen sind, werden der jeweilige Umweltbelang bzw. das jeweilige Schutzgut als nicht betroffen bzw. die Auswirkungen als nicht gegeben gekennzeichnet.

Denkbar sind auch etwaige positive Wirkungen der Festsetzungen eines Plans (hier auf das Klima bzw. den Klimaschutz durch Nutzung der regenerativen Energiequelle Wind), die in die Bewertung der Alternativen bzw. die Abwägung einzustellen wären. Diese werden ggf. gesondert erläutert und in drei Stufen bewertet (gering positiv, mittel positiv, hoch positiv).

Hinsichtlich der in den Fachbeiträgen angewendeten Methoden wird auf die betreffenden Anlagen verwiesen.

## **6.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Bei der Zusammenstellung der Angaben zur Umweltprüfung sind keine wesentlichen Schwierigkeiten, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufgetreten. Die methodischen und logistischen Schwierigkeiten, aussagekräftige Datengrundlagen zu windenergieempfindlichen Vögeln und Fledermäusen als hauptsächlich von Windenergieanlagen betroffene Artengruppen zusammenzutragen, stellt im Rahmen der Konzentrationszonenbestimmung zum FNP eine grundsätzliche hohe Anforderung dar, die jede derartige Planung in gleicher oder ähnlicher Weise betrifft. Die hier für die Umweltuntersuchung ermittelten diesbezüglichen Daten und fachlichen Bewertungen reichen jedoch für eine angemessene und differenzierte Bewertung der festgesetzten Konzentrationszonen aus.

## **7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Der Umweltbericht enthält auch eine Beschreibung der geplanten bzw. im Falle des FNP voraussichtlich erforderlichen Überwachungsmaßnahmen (Monitoring). Art, Umfang und Zeitpunkt des Monitorings bestimmen die Gemeinden/ die Verwaltungsgemeinschaft.

Maßnahmen zur Überwachung werden im Rahmen der Vorhabensgenehmigung nach den besonderen Anforderungen des konkreten Standortes festgelegt. Konzentrationszonen, die ein eher hohes Konfliktpotenzial mit dem Artenschutz aufweisen, lassen auch die Erfordernis von - unter Umständen aufwändigeren - Monitoringmaßnahmen erwarten.

Dies trifft in erster Linie für die Artengruppe Fledermäuse zu, für die bedarfsweise über die Erfassung maßgeblicher Klima- bzw. Witterungsparameter, die am Standort der Anlage gemessen werden (Gondelmonitoring), Aktivitätsmuster prognostiziert und erforderliche Abschaltzeiten definiert und festgesetzt werden können.

Abschaltzeiten führen zwar zu Effizienzverlusten und wirtschaftlichen Einbußen. Diese halten sich bei den Maßnahmen zum Schutz der Feldermäuse bzw. der Vermeidung von Kollisionen allerdings in einem eher geringen Bereich, da die Abschaltzeiten einen geringen Teil der Jahresstunden und relative Schwachwindperioden betreffen.

Auch bei Prognoseunsicherheiten etwa im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser oder die Biotopentwicklung kann ein Monitoring sinnvoll sein, zeichnet sich aber für die hier geprüften Festsetzungen nicht ab. Die Erfordernis und Art etwaiger Maßnahmen kann erst nach der Festlegung von Standorten ermittelt werden. Bei der konkreten Standortwahl sind erhebliche Wirkungen auf die Schutzgüter, die des Monitorings bedürften, möglichst zu vermeiden.

## 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Festsetzungen von 12 Konzentrationszonen innerhalb der Teilfortschreibung »Konzentrationsflächen Windenergie« (**Teilflächennutzungsplan zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen für die Stadt Waldkirch und die Gemeinde Gutach i. Br.**) in der VVG Waldkirch auf die Schutzgüter ermittelt, beschrieben und bewertet werden, kommt zu dem folgend dargestellten Ergebnis.

Die Bewertungsmethodik und die Ergebnisse sind im Einzelnen dem Ergebnisbericht mit Anlagen (vgl. Anlage 2 des Umweltberichts) zu entnehmen.

Die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt werden im Rahmen des Umweltberichtes in einer fünfteiligen Skalierung (sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch), ergänzt um die Zwischenstufen gering bis mittel und mittel bis hoch bewertet.

**Schutzgut Menschen - Lärm:** Durch den Ausschluss von Siedlungsflächen und lärmimmissionsbezogenen Schutzabständen zu Wohnbebauung in Abhängigkeit der Gebietskategorien sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

Die möglichen verbleibenden umweltbezogenen Auswirkungen sind in Abhängigkeit der späteren Standortwahl entweder **nicht gegeben** oder werden als **gering** bewertet.

**Schutzgut Menschen - Erholung:** Nach dem Kriterium „Eigen- und Erholungswert der Landschaft“ ist für alle Konzentrationszonen von einem mittleren bis hohen Konfliktpotenzial (im Fall von (UT) Übental von einem hohen Konfliktpotenzial) und damit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auszugehen, die im Zuge der Kompensationserfordernis für ähnlich hohe Eingriffe in das Landschaftsbild (vgl. Schutzgut Landschaft) zu berücksichtigen sind.

Das Kriterium „spezifische Erholungsfunktionen“ ist in den Zonen mit Ausnahme von (KK) Kranzkopf, (UT) Übental und (VS) Vögelestein überwiegend nicht oder nur gering betroffen.

Die möglichen verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen - Erholung werden in Abhängigkeit der späteren Standortwahl und der erforderlichen Kompensation des Eingriffs im Ergebnis insgesamt als **mittel bis hoch** und in einem Fall (UT) **hoch** und damit in allen Flächen als **erheblich** bewertet.

**Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:** Die möglichen Auswirkungen der Festsetzungen werden zunächst durch die vorhandenen Biotope und das Habitateignungspotenzial der Flächen für wertgebende Arten bestimmt.

Die Bewertung des Konfliktpotenzials in den einzelnen Konzentrationszonen hinsichtlich gesetzlich geschützter Biotope liegt nur in der Fläche AB in einem Bereich von gering bis mittel (AB), sonst sind keine oder nur sehr geringe Flächenanteile solcher Biotope vorhanden.

Hinsichtlich der potenziellen Habitateignung werden die Zonen als gering (AB, BS-N, UT, VS), gering bis mittel (KK, LU, SL) und mittel bis hoch (KK) bewertet. In den restlichen Zonen ist kein oder nur ein sehr geringes Habitatpotenzial gegeben.

Im Zuge der Standortbestimmung ist von der Vermeidbarkeit erheblicher Auswirkungen auf wertgebende Habitate auszugehen. Die möglichen verbleibenden umweltbezogenen Auswirkungen sind in Abhängigkeit der späteren Standortwahl entweder **nicht gegeben** oder als **gering** zu bewerten. Die Belange des Natura 2000-Gebietsschutzes und des speziellen Artenschutzes werden gesondert berücksichtigt.

**Schutzgut Boden:** In den Konzentrationszonen bzw. im Bereich der später zu bestimmenden Anlagenstandorte ist ein Bodenbedarf bzw. -eingriff in einem begrenzten und ähnlichen Umfang zu erwarten (Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme). Der bau- und anlagenbedingte Flächenbedarf wird hinsichtlich der Eingriffsregelung des BNatSchG im Genehmigungsverfahren betrachtet. Die Festsetzung der Konzentrationszonen führt deshalb voraussichtlich zu keinen verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Die möglichen verbleibenden umweltbezogenen Auswirkungen werden als **gering** bewertet.

**Schutzgut Wasser:** Im Allgemeinen ist davon auszugehen, dass weder Oberflächengewässer samt erforderlicher Schutzzonen noch Menge und Qualität des Grundwassers durch die Festsetzungen erheblich betroffen sind. Eingriffe in Oberflächengewässer und Schutzzonen werden vermieden.

In einzelnen Konzentrationszonen sind Wasserschutzgebiete der Schutzzonen 2 und 3 in Teilbereichen vorhanden. Ein Konfliktpotenzial ist hier nicht erkennbar, da wegen der Flächengröße der betreffenden Konzentrationszonen bei der Standortbestimmungen eine Vermeidung der Inanspruchnahme der Schutzzone 2 möglich ist. Bezüglich der Schutzzone 3, die in zwei Konzentrationszonen größere Flächen betrifft, ist ebenfalls kein Konfliktpotenzial erkennbar. Ggf. ist eine Prüfung des Einzelfalls erforderlich.

Umweltbezogene Auswirkungen sind daher **nicht gegeben** oder werden als allenfalls **gering** bewertet.

**Schutzgut Luft:** Das Schutzgut Luft ist durch die Festsetzung der geplanten Konzentrationszonen **nicht betroffen**.

**Schutzgut Klima:** Das Schutzgut Klima, soweit die lokalen klimatischen Verhältnisse und Funktionen angesprochen sind, ist durch die Festsetzung der geplanten Konzentrationszonen nicht betroffen. Für das globale Klima bzw. den Klimaschutz ist die Teilfortschreibung „Windenergie“ des Flächennutzungsplans als ein wesentlicher (vorbereitender) Beitrag zum Klimaschutz zu werten. Die Auswirkungen werden als globalklimatisch/ klimaschutzbezogen **hoch positiv** bewertet.

**Schutzgut Landschaft:** Die Berücksichtigung des Schutzgutes Landschaft im Umweltbericht erfolgt unter dem Gesichtspunkt der landschaftlichen Wertigkeit (Vielfalt, Eigenart und Schönheit) im Bereich und Umfeld der potenziellen Konzentrationszonen (Modul 1) und der Sichtbarkeit von Anlagen im Umkreis von 3.000 m (Modul 2). Aufgrund von entsprechenden Hinweisen aus der frühzeitigen Beteiligung wurde das zum Sachstand vom 25.06.2012 verwendete Bewertungsverfahren zum aktuellen Stand der Offenlage modifiziert.

Der Eigen- und Erholungswert der Landschaft ist hinsichtlich des Konfliktpotenzials für die Flächen jeweils mit mittel-hoch (lediglich bei UT mit hoch) betroffen (siehe Anlage 2 zum Umweltbericht, dort Anlagen 3 und 4).

Die visuelle Auswirkung bzw. Sichtbarkeit von Anlagen in den Konzentrationszonen liegt geländeabhängig (örtliche Abschirmung/ Sichtschatten) bezogen auf eine simulierte Anlage am jeweils höchsten, als Standort in Frage kommenden Punkt und einen Umkreis von 3.000 m um diese Anlage zwischen 39 % (Härterer Felsen - Gesamtbewertung Modul 2: Konfliktpotenzial mittel-hoch) und 73 % (Altersbach - Gesamtbewertung Modul 2: Konfliktpotenzial hoch) der Fläche im 3.000m-Umkreis.

Somit liegen alle Konzentrationszonen bezüglich des Eigen- und Erholungswerts der Landschaft und hinsichtlich der Sichtbarkeit in einem Bereich erheblicher Auswirkungen auf die Umgebung.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Festsetzungen auf das Schutzgut Landschaft als teils **mittel bis hoch** und teils **als hoch** (AB, SE-S, UT und VS) bewertet. Für alle Flächen liegen daher erhebliche Auswirkungen vor, die zu einem Kompensationserfordernis führen. Als Möglichkeit bleibt allerdings lediglich die Ersatzzahlung ohne ausgleichende Rückwirkung auf die betroffene Landschaft.

### **Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

**Bodendenkmäler** sind durch die Planungen **nicht betroffen**.

**Baudenkmäler:** Hinsichtlich der Kulturgüter/ Baudenkmäler sind der Umgebungsschutz für die Kastelburg bei Waldkirch und der Ruine Schwarzenberg, letztere innerhalb der Konzentrationszone Kranzkopf zu beachten.

Die Ruine Schwarzenberg ist nicht erheblich betroffen, da diese nur wenig umgebungswirksam und sichtbar ist und erhebliche Beeinträchtigungen des Umgebungsschutzes bei der Standortwahl vermieden werden können.

**Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter (Fortsetzung):** Hinsichtlich des Umgebungsschutzes der Kastelburg ist bezüglich der Fläche Übental von einem mittleren Konfliktpotenzial auszugehen, welches aber im Rahmen der Standortwahl noch verminderbar erscheint. Die Auswirkungen werden daher im Falle der Ruine Schwarzenberg als **gering** und für den Umgebungsschutz der Kastelburg als **mittel** bewertet. Ansonsten sind **keine** Auswirkungen der Festsetzungen auf Baudenkmäler gegeben.

**Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:** Wechselwirkungen, die nicht bereits im Zusammenhang mit den Schutzgütern ermittelt und betrachtet werden, sind **nicht gegeben**.

**Wirkungsüberlagerungen mit anderen Plänen und Projekten:** Wirkungsüberlagerungen mit anderen Plänen und Projekten, die zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter führen könnten, sind **nicht gegeben**. Planungen anderer Gebietskörperschaften zur Windenergienutzung in relevanter Lage zu den Planungen der VVG Waldkirch befinden sich in einem planerisch noch nicht verfestigtem Stadium. Die erforderliche Abstimmung, auch zu möglichen Wirkungsüberlagerungen, erfolgt interkommunal.

**Natura 2000-Schutzgebiete:** Zur Feststellung, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der betreffenden FFH-Gebiete 8013-342 *Kandelwald, Rosskopf und Zartener Becken* und Vogelschutzgebiet SPA 7915-441 *Mittlerer Schwarzwald* durch die Festsetzungen zu erwarten sind oder nicht, erfolgt eine FFH-Vorprüfung.

Betrachtet wird hier das FFH-Gebiet 8013-342 hinsichtlich der relativ nahe gelegenen Konzentrationszonen (AB) Altersbach und (HF) Härterer Felsen. Flächenüberschneidungen von vorgesehenen Konzentrationszonen und FFH-Gebieten sind aber nicht gegeben.

Die Vorprüfung führt zur Feststellung, dass **erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele** der hier maßgeblichen Schutzgebiete durch die Festsetzungen nicht zu erkennen und mit hinreichender Sicherheit **ausgeschlossen** werden können.

**Belange des Artenschutzes:** Das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial der Festsetzungen wird maßgeblich durch die Artengruppen „windenergiesensible Vogelarten“ und „windenergiesensible Fledermausarten“ bestimmt.

Alle potenziellen Konzentrationszonen und Teilflächen, die erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Arten und ihrer Lebensräume bzw. die Verletzung der Verbote des § 44 BNatSchG durch Beseitigung, Tötung oder Störung bewirken könnten, wurden bereits auf Ebene der Vorprüfung ausgeschlossen.

Die artenschutzrechtlichen Bewertungen für die zur Festsetzung vorgesehenen Flächen basieren naturgemäß auf einer Prognose (einer in die Zukunft gerichteten Wahrscheinlichkeitsaussage) hinsichtlich des jeweiligen artenschutzfachlichen Konfliktpotenzials.

### **Belange des Artenschutzes (Fortsetzung):**

Jedoch sind die erforderlichen fachlichen Bewertungen hinreichend gesichert: Zum einen ist nach Datenlage die **Verletzung der Verbote des § 44 BNatSchG** für diese Flächen **ausgeschlossen**. Zum anderen werden die Prognosen hinsichtlich einer erst zukünftig erfolgenden Standortbestimmung durch die gegebenen Möglichkeiten zur **Vermeidung** oder **vorgezogenen Ausgleich** in den einzelnen Flächen gestützt.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte kann die zum Stand des Flächennutzungsplans nicht gänzlich auszuschließende Möglichkeit - auch unter Einbeziehung des verbleibenden artenschutzfachlichen Konfliktpotenzials der Festsetzungsflächen - dass in Zukunft bei der Standortbestimmung Verbotstatbestände in einzelnen Flächen auftreten könnten, insgesamt als sehr unwahrscheinlich gelten. Hinzu kommt, dass die Bewältigung solcher potenziellen Konflikte in den Festsetzungsflächen mit angemessenem Aufwand möglich erscheint. Auch im ungünstigsten anzunehmenden Fall ist in den Konzentrationszonen kaum mit dem gänzlichen Ausschluss einer Anlage/ eines Anlagenstandorts zu rechnen.

Eine potenzielle Betroffenheit **anderer artenschutzrechtlich maßgeblicher Arten** (etwa Haselmaus, Schlingnatter, Zauneidechse) durch direkte Eingriffe in Lebensstätten ist naturgemäß von der konkreten Standortwahl abhängig. Solche Eingriffe sind i.d.R. durch Verschiebung geplanter Anlagenstandorte innerhalb der Konzentrationsfläche und/oder geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) **vermeidbar** bzw. zu mindern, um Eingriffswirkungen mit artenschutzrechtlicher Relevanz zu verhindern.

Die Unterlagen zur Umweltprüfung für den Teilflächennutzungsplan zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen für die Stadt Waldkirch und die Gemeinde Gutach i. Br. zeigen die insgesamt gegebenen Möglichkeiten für die umweltverträgliche Festsetzung von Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Stadt Waldkirch mit den Gemeinden Gutach i.Br. und Simonswald.

Für die Flächen zur Festsetzung sind jeweils Konfliktpotenziale/ Restriktionen verschiedener Art und Intensität zu beachten, die im Umweltbericht berücksichtigt werden und im Einzelnen in den Anlagen zum Umweltbericht dargestellt sind.

Die entscheidenden umweltbezogenen Faktoren bei den jeweiligen Standortentscheidungen innerhalb der festgesetzten Flächen werden im Einzelnen der Lärm- und Nachbarschaftsschutz, der Artenschutz für windenergiesensible Fledermausarten und landschaftliche Belange sein. Konflikte mit windenergiesensiblen Vogelarten wie hier v.a. mit Rotmilan und Wanderfalke werden durch die Berücksichtigung von Schutzabständen zu Brutplätzen vermieden. Neben den betreffenden Untersuchungen zur Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans (vgl. Anlage 3 zum Umweltbericht) wurden ergänzend aktuelle Untersuchungen berücksichtigt (landesweite Milankartierung der LUBW, veröffentlicht im Dezember 2014).

Auch wenn Gesamt-Konfliktpotenziale für einige Flächen in einem mittleren bzw. mittleren bis hohen Bereich vorliegen, besteht nach den vorliegenden Erkenntnissen die realistische Aussicht, dort Windenergieanlagen errichten und betreiben zu können. Die nachstehende Zusammenstellung fasst das Ergebnis der Umweltprüfung hinsichtlich der Erheblichkeit der vorausgerichtlichen Auswirkungen zusammen.



Die Auswirkungen werden hinsichtlich der Erheblichkeit im Sinne des BauGB, nämlich ob **erhebliche nachteilige Auswirkungen** durch die Festsetzungen auf die Schutzgüter der Umweltprüfung einschließlich der Belange des europäischen Gebiets- und Artenschutzes zu erwarten sind, bewertet.

<b>Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen der Festsetzungen auf die Schutzgüter (unter Berücksichtigung der Vermeidungsmöglichkeit)</b>		
<b>Schutzgut/ Belang</b>	<b>Bewertung der Auswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Menschen -Lärm	nicht gegeben/ gering	nicht erheblich
Menschen -Erholung	mittel bis hoch (UT hoch)	erheblich
Boden	gering	nicht erheblich
Wasser	nicht gegeben/ gering	nicht erheblich
Luft	nicht gegeben	nicht erheblich
Klima	globalklimatisch hoch positiv	----
Landschaft	mittel bis hoch (AB, SE-S, UT, VS hoch)	erheblich (Ersatz)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nicht gegeben, KK gering UT mittel (Vermeidung zu prüfen)	nicht erheblich UT erheblich
Belange Natura 2000-Gebietsschutz	Erhaltungsziele FFH und SPA nicht erheblich betroffen	
Belange des Artenschutzes	Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt	

Die Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials der zur Festsetzung vorgesehenen insgesamt 12 Konzentrationszonen ergibt für 8 Flächen die Bewertung „gering bis mittel“ (siehe Anlage 2 Ergebnisbericht, dort Karte APO 13).

- ▷ BS-N Bildstock-Nord
- ▷ HF Härterer Felsen
- ▷ KK Kranzkopf
- ▷ LU Luser
- ▷ RB-N Rauchenberg-Nord
- ▷ RB-S Rauchenberg-Süd
- ▷ SL Stalzenberg
- ▷ UT Übental

Für zwei Konzentrationszonen ergibt sich die Konfliktstufe „mittel“.

- ▷ SE-S Schmangeneck-Süd
- ▷ VS Vögelestein

Für zwei Konzentrationszonen ergibt sich die Konfliktstufe „mittel-hoch“.

- ▷ AB Altersbach
- ▷ SE-N Schmangeneck-Nord

Das Windpotenzial der Flächen ist jeweils in den Steckbriefen der Anlage 1 und im Ergebnisbericht der Anlage 2 erläutert sowie aus der Karte APO 12 in der Anlage 2 des Umweltberichts (Ergebnisbericht) zu ersehen.

Bezüglich der Windhöffigkeit/ des Ertragspotenzials werden von den 12 Konzentrationszonen zwei Flächen als „gut“ (SL, VS), drei als „gut bis befriedigend“ (AB, KK, RB-S) und die restlichen sieben als „befriedigend“ (BS-N, HF, LU, RB-N, SE-N, SE-S, UT) bewertet.

Eching am Ammersee, den 26.02.2015

Dr. Blasy – Dr. Øverland  
Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG

Gerd-Michael Krüger  
(Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt BDLA)

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Gerd-Michael Krüger  
(Landschaftsarchitekt BDLA)

Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lüst  
(Umweltingenieur, Tierökologe)

## **Anlagen zum Umweltbericht**

**Anlage 1: Steckbriefe der Konzentrationszonen**

**Anlage 2: Vertiefende Untersuchung der potenziellen Konzentrationszonen  
Ergebnisbericht zum Stand Offenlage mit Anlagen 1 bis 5**

**Anlage 3: Unterlagen zur artenschutzfachlichen Beurteilung der windkraftsensiblen  
Vogelarten**

**Anlage 4: Unterlagen zur artenschutzfachlichen Beurteilung und FFH-Vorprüfung für  
die Artengruppe Fledermäuse**

**Anlage 5: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

**Anlage 6: Natura 2000-Vorprüfung**

## **Anlage 1 zum Umweltbericht**

### **Steckbriefe der Konzentrationszonen**

## **Anlage 2 zum Umweltbericht**

### **Vertiefende Untersuchung der potenziellen Konzentrationszonen Ergebnisbericht zum Stand Offenlage mit Anlagen 1 bis 5**

## **Anlage 3 zum Umweltbericht**

### **Unterlagen zur artenschutzfachlichen Beurteilung der windkraftsensiblen Vogelarten**

## **Anlage 4 zum Umweltbericht**

**Unterlagen zur artenschutzfachlichen Beurteilung und FFH-Vorprüfung  
für die Artengruppe Fledermäuse**

## **Anlage 5 zum Umweltbericht**

### **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**



## **Anlage 6 zum Umweltbericht**

### **Natura 2000-Vorprüfung**