

VVG Zell i. W. / Häg-Ehrsberg und Gemeinde
Kleines Wiesental

**Gemeinsamer sachlicher Teilflächennut-
zungsplan zur Ausweisung von Konzentrati-
onzonen für Windkraftanlagen**

TEIL II:

Steckbriefe mit Detailkarten und Karten der Land-
schaftsbildanalyse

Freiburg, den 13.02.2015 (Stand: Offenlage)



Freie Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

Merzhauser Straße 110
79100 Freiburg
Tel. 0761/707 647 0
Fax 0761/707 647-50
freiburg@faktorgruen.de

Eisenbahnstraße 26
78628 Rottweil
Tel. 0741/1 57 05
Fax 0741/1 58 03
rottweil@faktorgruen.de

VVG Zell i. W. / Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental: Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie	
Stand: 13.02.2015 (Offenlage)	
Steckbrief für potenzielle Konzentrationszonen	
Standort „Holder Kopf - Hohneck“	
Übersicht: Die Eignungsfläche befindet sich östlich von Bürchau auf Gemarkung Kleines Wiesental an der Grenze zu den Gemarkungen von Böllen, Wembach und Fröhnd. Im Süden grenzt sie an die Eignungsfläche „Zeller Blauen“ an.	
RELEVANTE KRITERIEN DES STANDORTS	EIGNUNGS- BEWERTUNG
WINDHÖFFIGKEIT	
Windgeschwindigkeit in 100 m über Grund: bis 6,75 m/s	++
Wirtschaftlichkeitsabgleich Referenzertrag 80%: 48,2 % der Eignungsfläche liegen innerhalb der Fläche des 80 %-Referenzertrags	o
<ul style="list-style-type: none"> o ausreichend (5,25 – 5,75 m/s in 100 m Höhe / <50 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) + gut (5,75 – 6,50 m/s in 100 m Höhe / 50 – 75 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) ++ sehr gut (6,50 – >7,00 m/s in 100 m Höhe / >75% Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) 	
TECHNISCHE EIGNUNG UND RESTRIKTIONEN	
Größe der Zone: 57 ha	
Anzahl WEA (grobe Einschätzung): 3(-4)	
Reliefbedingungen: Die Eignungsfläche besteht vorwiegend aus Hangebereichen. Flachere Bereiche finden sich entlang der Gemarkungsgrenze, die entlang des Höhenrückens verläuft.	
Siedlungsabstände/Lärmschutzvorsorgeabstände:	
<ul style="list-style-type: none"> • Kurgelbiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten: 1000 m • Allgemeine Wohngebiete: 700 m • Misch-, Dorf-, Kerngebiete: 500 m • Wohnhäuser im Außenbereich: 500 m • Gewerbegebiete: 500 m • Sondergebiete, Gebiete für Gemeinbedarf: 500 m 	
Erschließung/Straßen: Die Eignungsfläche wäre sowohl über Bürchau als auch Neuenweg zu erreichen. Ggf. werden Ausbaumaßnahmen notwendig. Eine abschließende Erschließungsplanung ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu erstellen.	-
Einspeisung/Freileitungen: Eine 110 kV-Leitung befindet sich im Tal der Wiese; die Entfernung zur Eignungsfläche beträgt min. ca. 1.700 m. Eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ist grundsätzlich möglich. Eine abschließende Prüfung der Anschlussmöglichkeiten und der Leistungsfähigkeit des bestehenden Stromnetzes ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens durchzuführen.	-
Sonstiger Verkehr ((Seil-)Bahn, Flugverkehr, etc.): Östlich der Eignungsfläche in ca. 600 m Entfernung befinden sich ein Startplatz für Gleitschirme und Hängegleiter, der entsprechende Landeplatz befindet sich südlich von Unterkastel im Wiesental. Ob und inwieweit es durch die Errichtung von Windenergieanlagen zu Beeinträchtigungen kommt, kann erst im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens geklärt werden, wenn genaue Anlagentypen und -standorte bekannt sind.	-
Restriktionen / Beeinträchtigungen	
- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären	
o kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen	

Richtfunk: Westlich der Eignungsfläche (außerhalb) verläuft eine Richtfunkstrecke. Eine abschließende Prüfung ist erst im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens möglich, wenn die Anlagentypen und -standorte bekannt sind.	-
RESTRIKTIONEN SCHUTZGEBIETE	
Abstand Naturschutzgebiet: Es befindet sich kein Naturschutzgebiet in relevantem Umkreis.	o
Abstand Bann-/Schonwald: Es befinden sich kein Bann- oder Schonwald in relevantem Umkreis.	o
Vogelschutzgebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
FFH-Gebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Naturdenkmale: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Geschützte Biotope: Im Norden der Eignungsfläche ist ein Biotop vorhanden („Zwergstrauchheide am Holzschuhwald“), ein weiteres im Bereich Sandelrütte („Felsen SW Honeck“) Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen. Die südlich des Holderkopf vorhandenen großflächigen geschützten Offenlandbereiche wurden aus der Eignungsfläche herausgenommen.	-
Schutzwald gemäß LWaldG: Bodenschutzwald ist großflächig vor allem im Bereich Honeck ausgewiesen, in der restlichen Flächen liegt Bodenschutzwald vereinzelt kleinflächig vor. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
Waldfunktionen: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Landschaftsschutzgebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume: Die Eignungsfläche befindet sich in Randbereichen (Osten) in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	-
Regionaler Grünzug/Grünzäsur: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Wasserschutzgebiete: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
RESTRIKTIONEN ARTENSCHUTZ	
Auerhuhnrelevante Flächen: Die Eignungsfläche befindet sich vollständig in Bereichen mit Auerhuhnflächen der Kat. 2 (Prüfbereich – sehr problematisch). Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten: Hinsichtlich der Greifvögel besteht ein mittleres Konfliktrisiko. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Zugkorridore, Rastplätze windkraftempfindlicher Vogelarten: Die Fixpunkt-kartierung ergab keinen Hinweis auf einen Zugkonzentrationskorridor im Bereich der Eignungsfläche; hinsichtlich der Rast ist die Fläche unbedeutend.	o

Restriktionen / Beeinträchtigungen

- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären

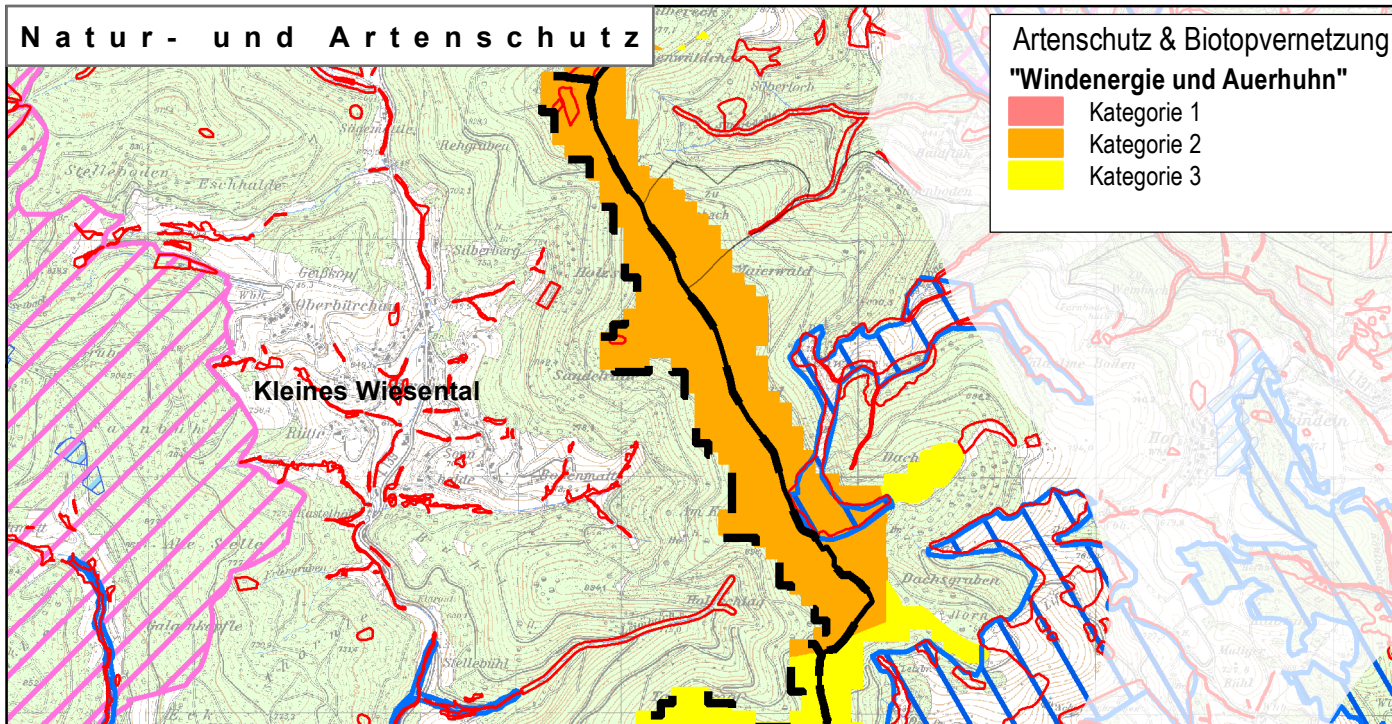
o kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Vorkommen windkraftempfindlicher Fledermausarten: Hinsichtlich dieser Artengruppe besteht ein hohes Konfliktpotenzial ohne bzw. ein mittleres Konfliktpotenzial mit Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen.	-
Generalwildwegeplan: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
RESTRIKTIONEN LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG	
Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft / Landschaftsbild: Die Eignungsfläche befindet sich überwiegend in Bereichen mit einem geringen bis mittleren landschaftsästhetischen Wert; stellenweise liegen jedoch auch Bereiche mit einer hohen Wertigkeit vor.	-
Denkmalschutz / Kulturdenkmäler: Südlich des Kreuzwaldes an der Grenze zu Fröhnd befindet sich teilweise innerhalb der Eignungsfläche eine gemäß § 2 DSchG als einfaches Kulturdenkmal geschützte neuzeitliche Schanze. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
Entfernung zu besonders geschützten Anlagen (Altersheime, (Kur-)Kliniken, Kurorten): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Erholungsschwerpunkt / Wanderwege: Durch die Fläche verläuft ein Höhenzugangsweg.	-
Landschaftliche Vorbelastungen: Östlich auf Gemarkung Fröhnd befindet sich bereits eine Windenergieanlage.	
Fazit Landschaftsbildanalyse (im Vergleich mit den übrigen Eignungsflächen): <ul style="list-style-type: none"> ➢ Geringer Anteil an Flächen mit mittlerem und hohem Risiko; größter Anteil an Flächen mit sehr hohem Risiko ➢ Mittlerer Anteil von Ortslagen mit hohem bis sehr hohem Risiko 	-
FAZIT	
Restriktionen / Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erschließung, Zuwegung, Einspeisung • Flugverkehr (Gleitschirmflieger) • Richtfunk • Geschützte Biotope • Bodenschutzwald • Überregional bedeutsame naturnahe Lebensräume • Auerhuhnflächen der Kategorie 2 • Vorkommen windkraftempfindlicher Vogel- und Fledermausarten • Landschaftsbild 	
Windhöffigkeit: Der Standort verfügt über eine sehr gute Windhöffigkeit und eine ausreichende Überschneidung mit Flächen, auf denen der 80%-Referenzertrag erreicht wird.	
Hinweise für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren <u>Standortspezifische Hinweise</u> <ul style="list-style-type: none"> • Die ggf. vorhandene Nutzung durch Gleitschirme und Hängegleiter ist zu berücksichtigen. • Westlich der Eignungsfläche verläuft eine Richtfunkstrecke. Bei Kenntnis der genauen Anlagentypen und -standorte ist zu prüfen, ob es zu Beeinträchtigungen der Richtfunkstrecke kommt. • In der Eignungsfläche befinden sich zwei geschützte Biotope. Daher sind Standortanpassungen zu prüfen. In Einzelfällen kann die Errichtung von Windenergieanlagen in geschützten Biotopen möglich sein, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden (§ 30 Abs. 3 BNatSchG). Dies erfordert die Herstellung eines gleichartigen Biotops im beeinträchtigten Umfang, im funktionalen Zusammenhang mit der beeinträchtigten Fläche und in einem angemessenen Zeitraum. Im Einzelfall kann auch eine Befreiung vom Beeinträchtungsverbot erteilt werden, sofern die Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 BNatSchG gegeben sind. 	
Restriktionen / Beeinträchtigungen	
- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären	
o kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen	

- Stellenweise liegt Bodenschutzwald vor. In den Steilhanglagen sollte auf die Errichtung von WEA verzichtet werden. Bei gegebenen Alternativen in unkritischeren ebenen Lagen kann ein Eingriff in den Bodenschutzwald nach Aussage des RP Freiburg, Ref. 82 vermutlich nicht genehmigt werden. Daher sind Standortanpassungen zu prüfen.
- Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen. Dies beinhaltet bspw. Standortanpassungen, die Schaffung neuer Habitats oder auch pauschale oder anlagenspezifische Abschaltzeiten.

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
–	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
○	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Natur- und Artenschutz

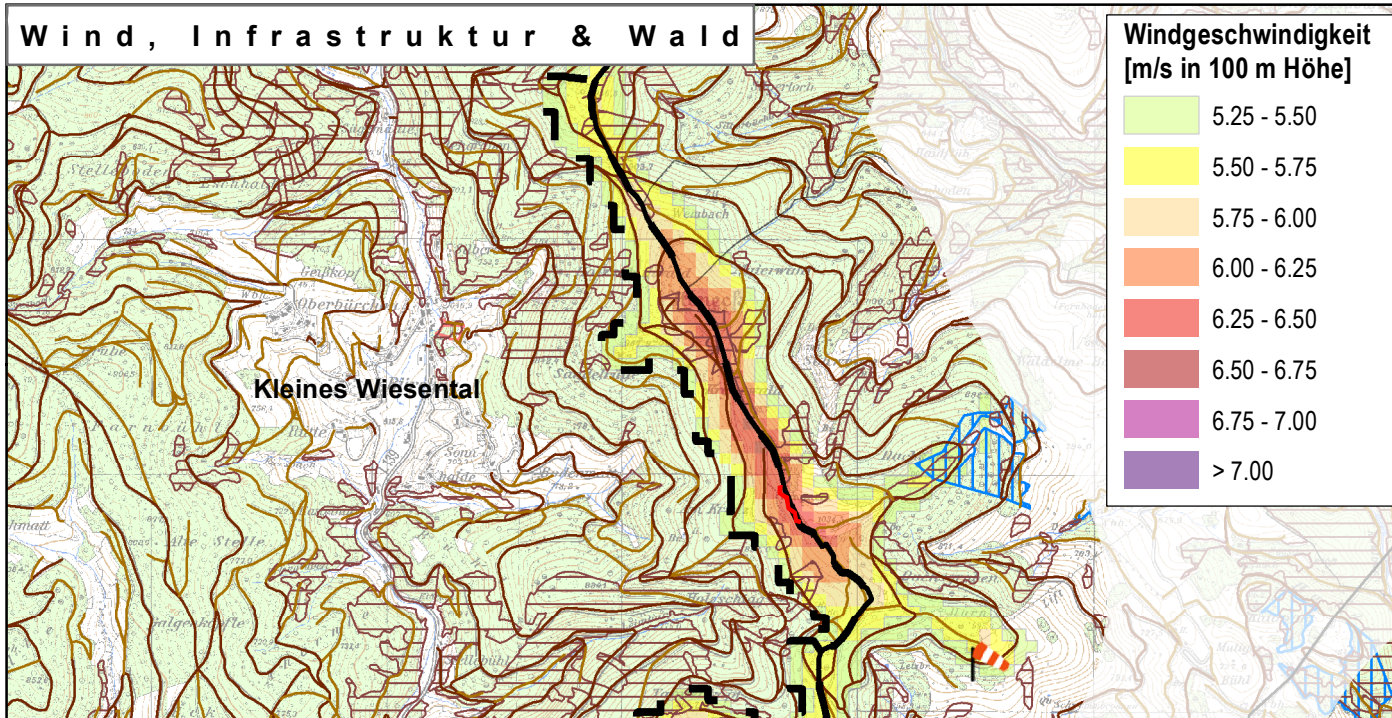


Artenschutz & Biotopvernetzung

"Windenergie und Auerhuhn"

- Kategorie 1
- Kategorie 2
- Kategorie 3

Wind, Infrastruktur & Wald



Windgeschwindigkeit [m/s in 100 m Höhe]

- 5.25 - 5.50
- 5.50 - 5.75
- 5.75 - 6.00
- 6.00 - 6.25
- 6.25 - 6.50
- 6.50 - 6.75
- 6.75 - 7.00
- > 7.00

VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft
Stand: Offenlage

Grenzen

- Eignungsfläche der Offenlage
- Abgrenzung des Plangebiets
- Gemeindegrenzen

Schutzgebiete

- Geschützte Biotope (§32 BNatSchG)
 - FFH-Gebiet
 - Vogelschutzgebiet
 - Wasserschutzgebiet - Zone II
- Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen
- Bodenschutzwald
 - Erholungswald (n.verord.) Stufe 1
 - Erholungswald (n.verord.) Stufe 2
 - Sonstiger Wasserschutzwald

Gleitschirmflächen

- Freileitung
- Hauptwirtschaftsweg
- Wirtschaftsweg
- Arch. Denkmal

0 500 1.000 1.500
m



faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
69117 Heidelberg, Tel 06221 - 433 265 5

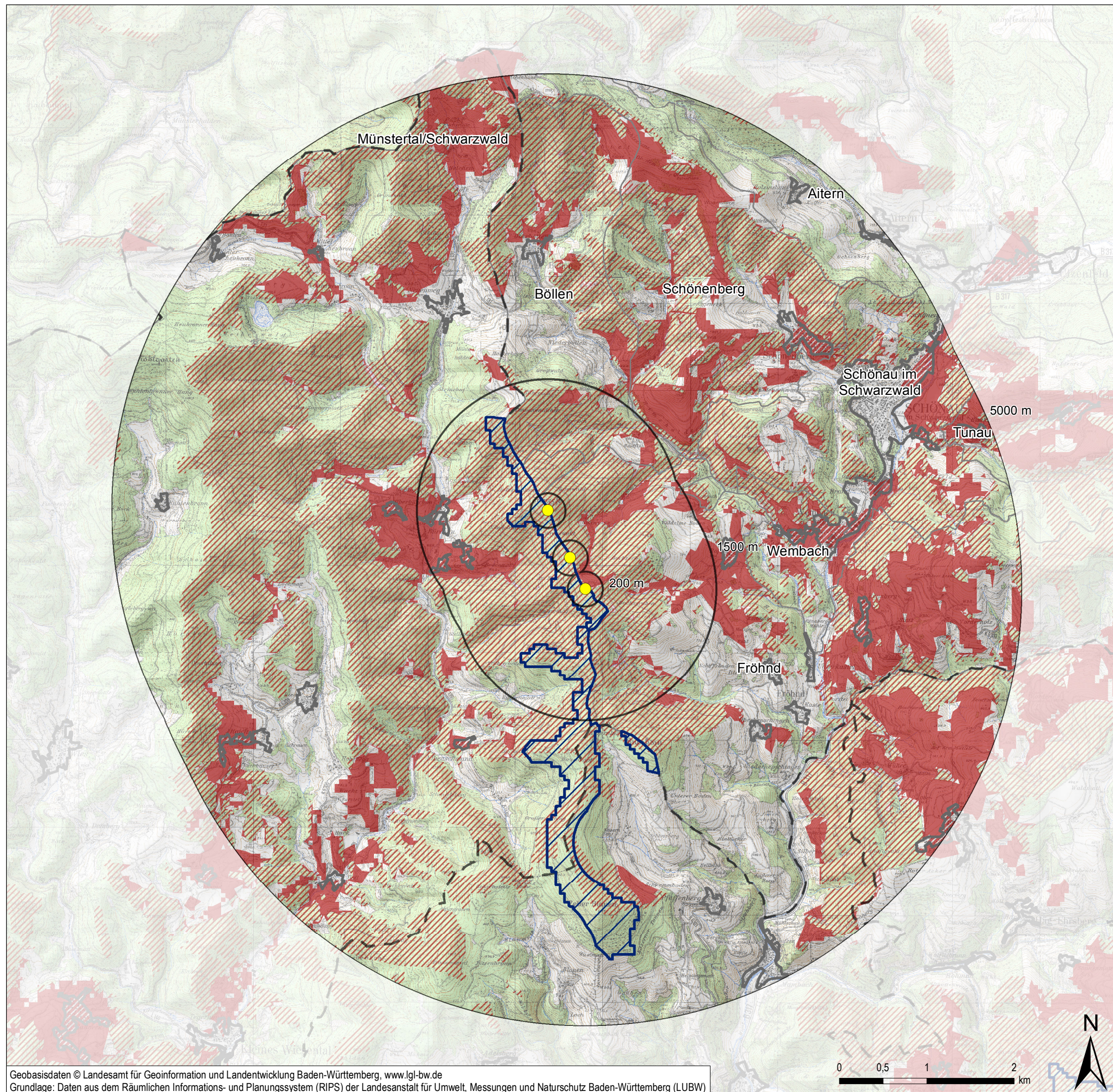
Landschaftsarchitekten bda

www.faktorgruen.de

Projekt **VVG Zell i.W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachl. Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbezeichnung Eignungsfläche Holder Kopf - Hohnneck

Maßstab	1:32.000	Bearb. CL	Datum 10.02.2015
---------	----------	-----------	------------------







VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft



Stand: Offenlage

Sichtbarkeitsbereiche potentieller Windkraftstandorte als Grundlage für die Landschaftsbildbewertung

Eignungsfläche: Holder Kopf - Hohneck (3 potentielle WEA)

-  GVV Grenze
-  Potenzieller Standort WEA
-  Eignungsflächen der Offenlage
-  Siedlungsbereich

Flächen mit Sichtbezug zu WEA

-  Offenland
-  Siedlungsbereich
-  Wald

Als Referenzanlage für die Sichtbarkeitsanalyse dient das Modell E115 mit einer Nabenhöhe von 149 m und einem Rotordurchmesser von 115 m. Für die Waldflächen wird eine mittlere Höhe von 25 m angenommen. Für die Landschaftsbildbewertung wird die Sichtbarkeit potentieller Windenergieanlagen ab Nabenhöhe betrachtet. Zum anderen wird der Betrachterstandort berücksichtigt. Hierbei wird zwischen Offenland, Siedlungsbereich und Wald unterschieden. Die Sichtbarkeit ist im Siedlungsbereich vor allem durch Gebäude eingeschränkt und ändert sich durch kleinräumige Standortwechsel. Im Wald ist die Sicht noch eingeschränkter. So sind Weitblicke lediglich in unbelaubten Wäldern sowie Kahl-schlagflächen, Lichtungen u. ä. möglich.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

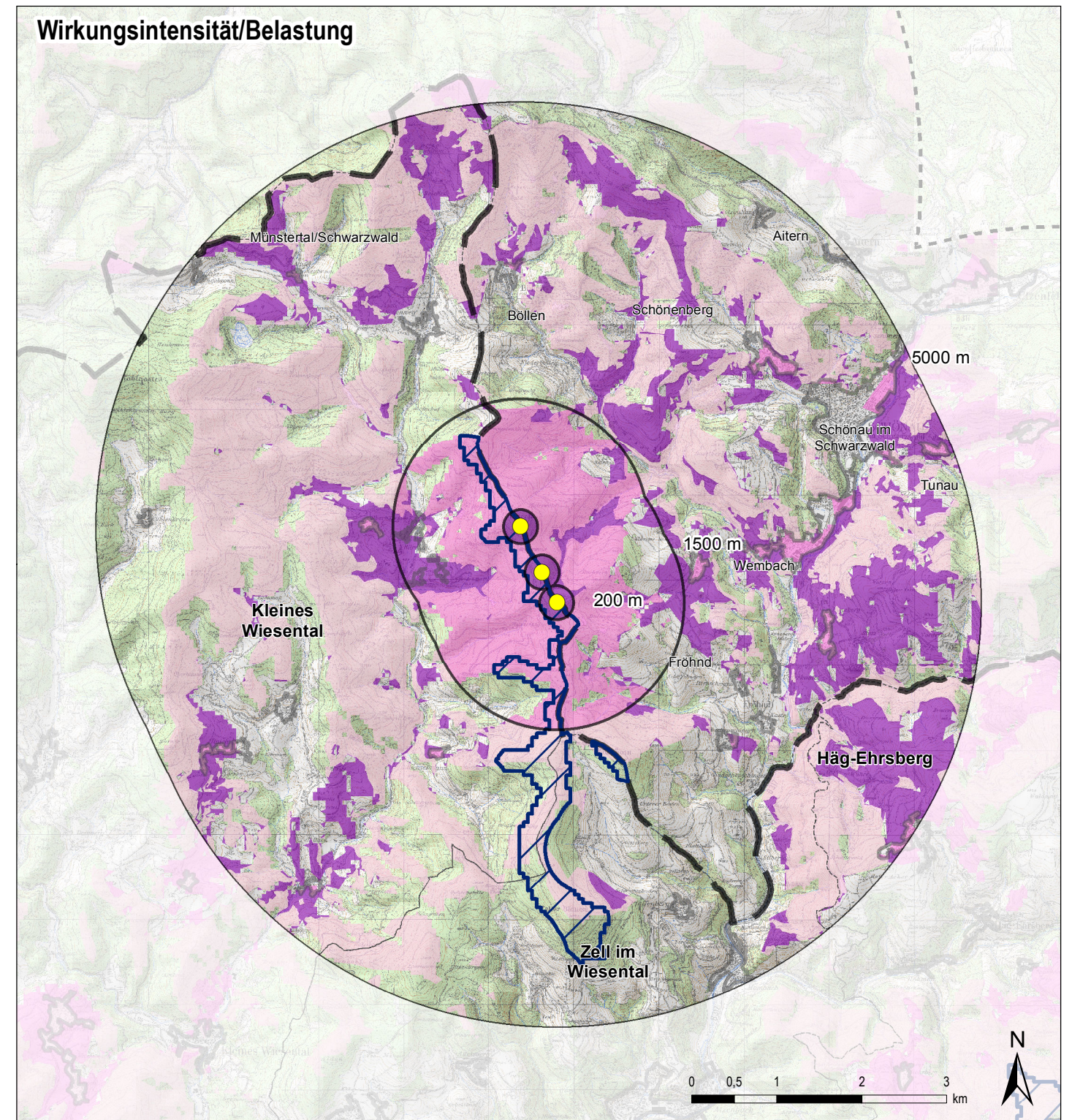
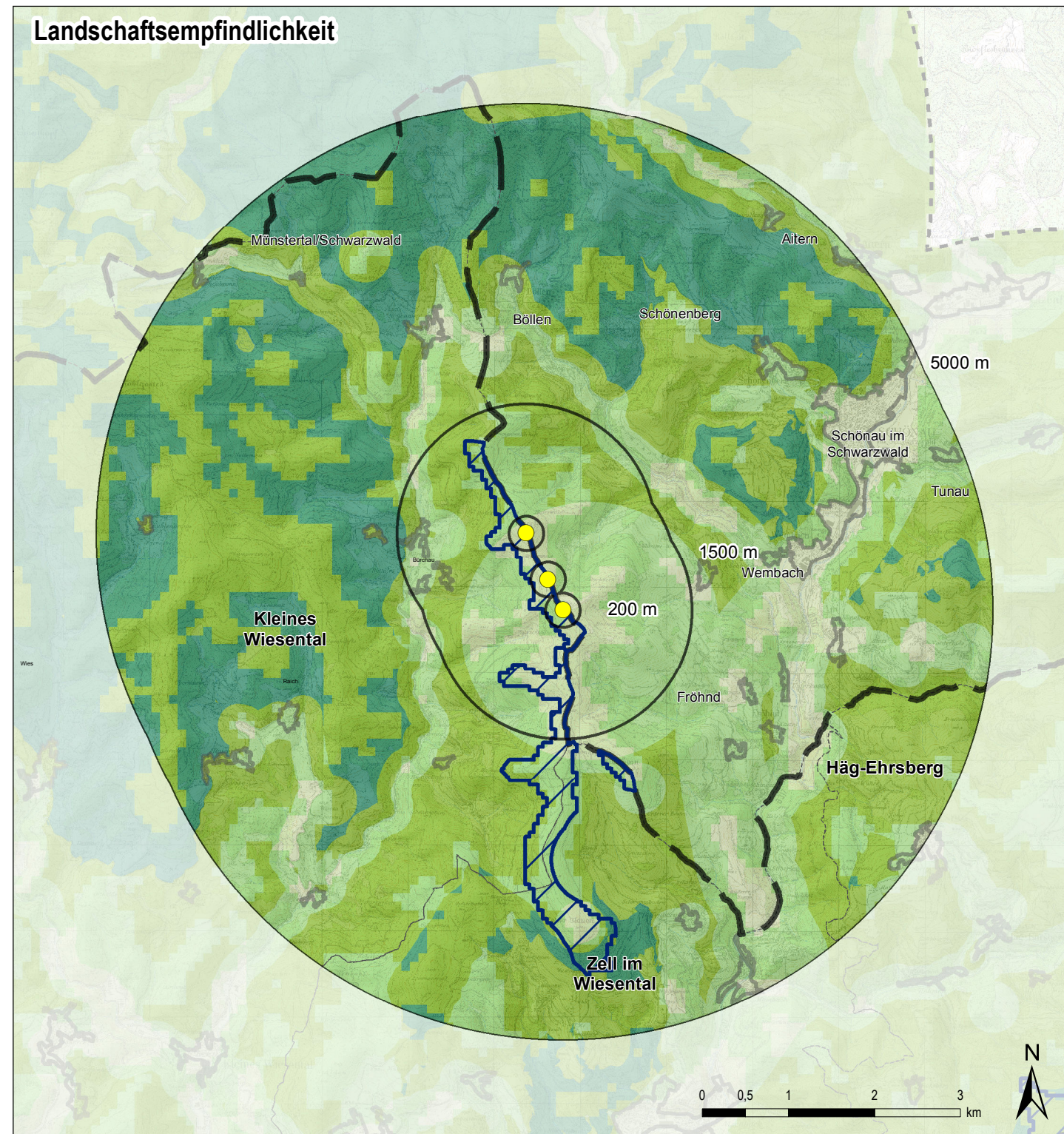
Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Sichtfeld -**
Eignungsfläche Holder Kopf - Hohneck






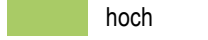


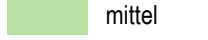

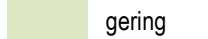
Maßstab 1:45.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015



Holder Kopf - Hohneck (3 potenzielle WEA)

- | | | |
|---|---|---|
|  Potenzieller Standort WEA | Landschaftsempfindlichkeit | Belastung/Wirkungsintensität |
|  Eignungsflächen der Offenlage |  sehr hoch |  hoch |
|  Siedlungsbereich |  hoch |  mittel |
|  VVG Zell |  mittel |  gering |
| |  gering | |

Die Belastung stellt die Intensität der Störreize der WEA auf die umgebende Landschaft dar. Als Parameter gehen hier die Entfernung der WEA sowie deren Sichtbarkeit (aus der Sichtbarkeitsanalyse) in die Bewertung ein. Die Bereiche, von denen aus die WEA nicht sichtbar sind, wurden als nicht belastet gewertet und nicht berücksichtigt.

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der Empfindlichkeits- und Belastungsbereiche werden in der Standortprüfung (Textteil) erläutert.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Empfindlichkeit / Belastung**
Standort Holder Kopf - Hohneck

Maßstab 1:65.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015

VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und
Gemeinde Kleines Wiesental
Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft

Stand: Offenlage

Risikobereiche potentieller Windkraft-
standorte bzgl. des Landschaftsbildes

**Eignungsfläche: Holder Kopf - Hohneck
(3 potentielle WEA)**

--- GVV Grenze

● Potenzieller Standort WEA

▨ Eignungsflächen der Offenlage

□ Siedlungsbereich

Risiko

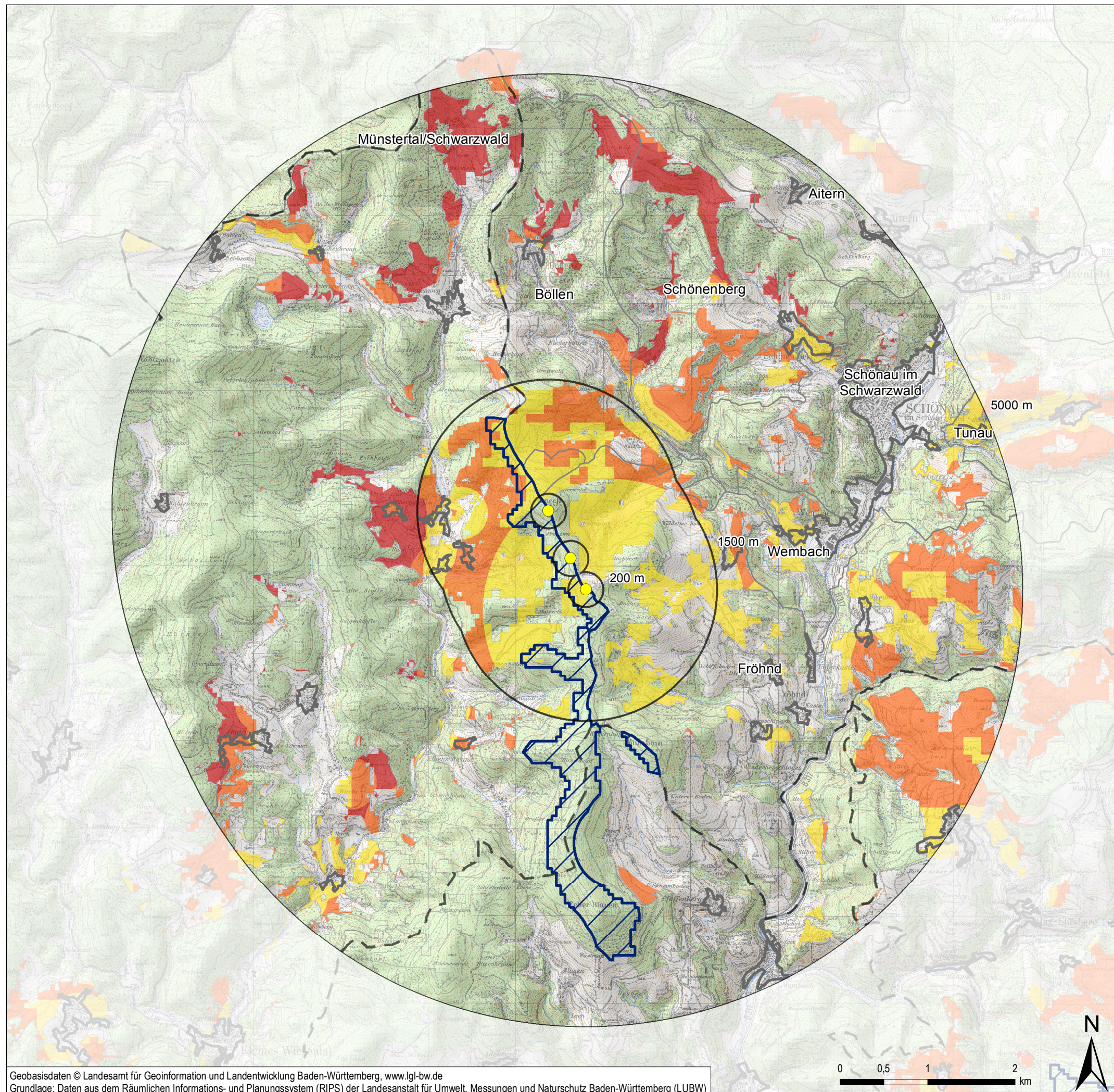
■ sehr hoch

■ hoch

■ mittel

□ mittel-gering; gering (keine Darstellung)

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der
Risikobereiche können der Standortprüfung entnommen werden.



Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Risiko -**
Eignungsfläche Holder Kopf - Hohneck

Maßstab 1:45.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015

L:\lvs\114-Zell, Windkraftstandorte\GIS\Projekte\Risikobereiche\lvs114_LB_Risiko_hh_150212.mxd

VVG Zell i. W. / Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental: Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie	
Stand: 13.02.2015 (Offenlage)	
Steckbrief für potenzielle Konzentrationszonen	
Standort „Zeller Blauen“	
Übersicht: Die Eignungsfläche befindet sich nördlich der Ortslage von Zell i. W. und grenzt im Norden an die Eignungsfläche „Holder Kopf-Hohneck“ an. Der südliche und westliche Bereich befindet sich auf Gemarkung Zell i. W., der nördliche und östliche auf Gemarkung Kleines Wiesental.	
RELEVANTE KRITERIEN DES STANDORTS	EIGNUNGS- BEWERTUNG
WINDHÖFFIGKEIT	
Windgeschwindigkeit in 100 m über Grund: bis 6,75 m/s	++
Wirtschaftlichkeitsabgleich Referenzertrag 80%: 50,6 % der Eignungsfläche liegen innerhalb der Fläche des 80 %-Referenzertrags	+
<ul style="list-style-type: none"> o ausreichend (5,25 – 5,75 m/s in 100 m Höhe / <50 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) + gut (5,75 – 6,50 m/s in 100 m Höhe / 50 – 75 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) ++ sehr gut (6,50 – >7,00 m/s in 100 m Höhe / >75% Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) 	
TECHNISCHE EIGNUNG UND RESTRIKTIONEN	
Größe der Zone: 153 ha	
Anzahl WEA (grobe Einschätzung): 4	
Reliefbedingungen: Die Eignungsfläche besteht vorwiegend aus steileren Hangbereichen. Flachere Bereiche finden sich in den Kammlagen.	
Siedlungsabstände/Lärmschutzvorsorgeabstände:	
<ul style="list-style-type: none"> • Kurgelände, Krankenhäuser, Pflegeanstalten: 1000 m • Allgemeine Wohngebiete: 700 m • Misch-, Dorf-, Kerngebiete: 500 m • Wohnhäuser im Außenbereich: 500 m • Gewerbegebiete: 500 m • Sondergebiete, Gebiete für Gemeinbedarf: 500 m 	
Erschließung/Straßen: Die Eignungsfläche wäre über Käsern, Oberblauen oder Elbenschwand zu erreichen. Ggf. werden Ausbaumaßnahmen notwendig Eine abschließende Erschließungsplanung ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu erstellen.	-
Einspeisung/Freileitungen: Eine 110 kV-Leitung befindet sich im Tal der Wiese; die Entfernung zur Eignungsfläche beträgt min. ca. 1.700 m. Eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ist grundsätzlich möglich. Eine abschließende Prüfung der Anschlussmöglichkeiten und der Leistungsfähigkeit des bestehenden Stromnetzes ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens durchzuführen.	-
Sonstiger Verkehr ((Seil-)Bahn, Flugverkehr, etc.): Im Süden der Eignungsfläche befinden sich östlich des Siedlungsbereichs Blauen ein Startplatz für Gleitschirme und Hängegleiter, der entsprechende Landeplatz befindet sich nördlich der Ortslage von Zell i. W. Ein weiterer Startplatz befindet sich südlich des Siedlungsbereichs von Käsern; genutzt wird derselbe Landeplatz nördlich der Ortslage von Zell i. W.	-

Restriktionen / Beeinträchtigungen

- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären

o kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

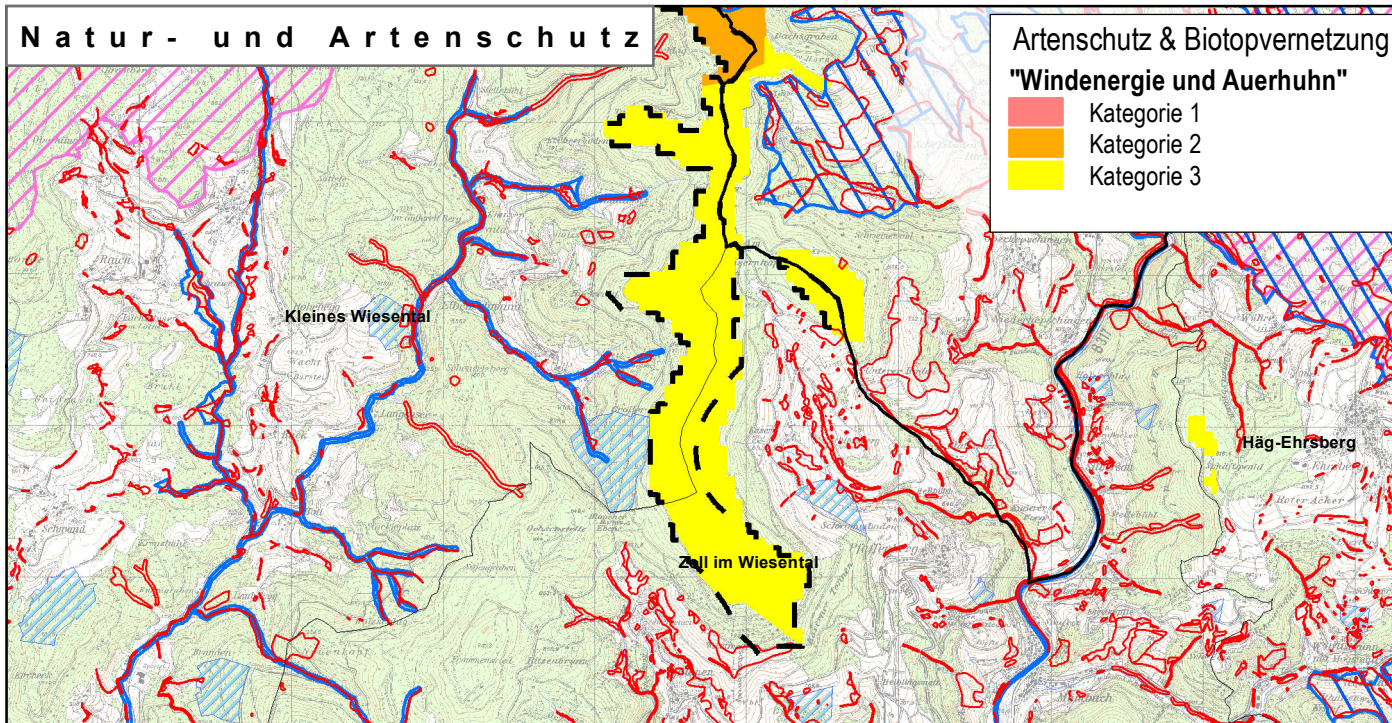
Ob und inwieweit es durch die Errichtung von Windenergieanlagen zu Beeinträchtigungen kommt, kann erst im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens geklärt werden, wenn genaue Anlagentypen und -standorte bekannt sind.	
Richtfunk: Durch die Eignungsfläche verlaufen mehrere Richtfunkstrecken. Der Mindestabstand zwischen geplanten Windkraftanlagen sollte 250 Meter betragen, um Störungen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen zu können. Eine abschließende Prüfung ist erst im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens möglich, wenn die Anlagentypen und -standorte bekannt sind.	-
RESTRIKTIONEN SCHUTZGEBIETE	
Abstand Naturschutzgebiet: Es befindet sich kein Naturschutzgebiet in relevantem Umkreis.	o
Abstand Bann-/Schonwald: Es befinden sich kein Bann- oder Schonwald in relevantem Umkreis.	o
Vogelschutzgebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
FFH-Gebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Naturdenkmale: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Geschützte Biotope: Im Süden liegen kleine Bereiche des geschützten Biotops „Weidfeld im Gewann Wüstmatt“ innerhalb der Eignungsfläche. Ein Einbezug dieser Randbereiche bei der Errichtung von WEA ist nicht anzunehmen.	o
Schutzwald gemäß LWaldG: In den Bereichen Zeller Blauen, Hirschkopf sowie Tannenkopf liegt stellenweise Bodenschutzwald vor. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
Waldfunktionen: Bei den Wäldern südlich und westlich der Gipfellage des Zeller Blauen handelt es sich um Erholungswald, Stufe 2.	-
Landschaftsschutzgebiet: Diesbezügl. sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume: Der auf Gemarkung Zell i. W. gelegene Bereich der Eignungsfläche befindet sich in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	-
Regionaler Grünzug/Grünzäsur: Im Süden grenzt ein Regionaler Grünzug an die Eignungsfläche an. Einschränkungen ergeben sich dadurch nicht.	o
Wasserschutzgebiete: Im Süden der Eignungsfläche befinden sich Bereiche in einem Wasserschutzgebiet, Zone III. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
RESTRIKTIONEN ARTENSCHUTZ	
Auerhuhnrelevante Flächen: Der überwiegende Teil liegt in Bereichen mit Auerhuhnflächen der Kat. 3 (Prüfbereich – weniger problematisch). Randlich gibt es vereinzelt Bereiche der Kat. 4. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten: Hinsichtlich der Greifvögel besteht ein mittleres Konfliktrisiko. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Restriktionen / Beeinträchtigungen	
- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären	
o kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen	

Zugkorridore, Rastplätze windkraftempfindlicher Vogelarten: Die Fixpunkt-kartierung ergab keinen Hinweis auf einen Zugkonzentrationskorridor im Bereich der Eignungsfläche; hinsichtlich der Rast ist die Fläche unbedeutend.	○
Vorkommen windkraftempfindlicher Fledermausarten: Hinsichtlich dieser Artengruppe besteht ein hohes Konfliktpotenzial ohne bzw. ein mittleres Konfliktpotenzial mit Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen.	-
Generalwildwegeplan: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
RESTRIKTIONEN LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG	
Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft / Landschaftsbild: Die Eignungsfläche befindet sich überwiegend in Bereichen mit einem mittleren landschaftsästhetischen Wert; in Randbereichen liegt jedoch auch eine hohe Wertigkeit vor. Der südlichste Bereich der Eignungsfläche, der auch als Erholungswald ausgewiesen ist, verfügt über einen sehr hohen landschaftsästhetischen Wert.	-
Denkmalschutz / Kulturdenkmäler: Aktuell sind keine Denkmale bekannt.	○
Entfernung zu besonders geschützten Anlagen (Altersheime, (Kur-)Kliniken, Kurorten): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Erholungsschwerpunkt / Wanderwege: Im Norden der Fläche verläuft ein Höhenzugangsweg. Im mittleren und südlichen Teil der Eignungsfläche verläuft er östlich außerhalb.	-
Landschaftliche Vorbelastungen: Zum einen befindet sich nordöstlich auf Gemarkung Fröhd bereits eine Windenergieanlage, zum anderen steht im südlichen Teil der Eignungsfläche ein Sendemast.	
Fazit Landschaftsbildanalyse (im Vergleich mit den übrigen Eignungsflächen): <ul style="list-style-type: none"> ➤ Größter Anteil an Flächen mit mittlerem und hohem Risiko; mittlerer Anteil an Flächen mit sehr hohem Risiko ➤ Mittlerer Anteil von Ortslagen mit hohem bis sehr hohem Risiko 	-
FAZIT	
Restriktionen / Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erschließung, Zuwegung, Einspeisung • Flugverkehr (Gleitschirmflieger) • Richtfunk • Bodenschutzwald • Erholungswald • Überregional bedeutsame naturnahe Lebensräume • Wasserschutzgebiet Zone III • Auerhuhnflächen der Kategorie 3 • Vorkommen windkraftempfindlicher Vogel- und Fledermausarten • Landschaftsbild 	
Windhöffigkeit: Der Standort verfügt über eine sehr gute Windhöffigkeit und eine gute Überschneidung mit Flächen, auf denen der 80%-Referenzertrag erreicht wird.	
Hinweise für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren <u>Standortspezifische Hinweise</u> <ul style="list-style-type: none"> • Die ggf. vorhandene Nutzung durch Gleitschirme und Hängegleiter ist zu berücksichtigen. • Durch die Eignungsfläche verlaufen mehrere Richtfunkstrecken. Bei Kenntnis der genauen Anlagentypen und -standorte ist zu prüfen, ob es zu Beeinträchtigungen der Richtfunkstrecken kommt. 	
Restriktionen / Beeinträchtigungen	
-	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
○	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

- Stellenweise liegt Bodenschutzwald vor. In den Steilhanglagen sollte auf die Errichtung von WEA verzichtet werden. Bei gegebenen Alternativen in unkritischeren ebenen Lagen kann ein Eingriff in den Bodenschutzwald nach Aussage des RP Freiburg, Ref. 82 vermutlich nicht genehmigt werden. Daher sind Standortanpassungen zu prüfen.
- Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen. Dies beinhaltet bspw. Standortanpassungen, die Schaffung neuer Habitats oder auch pauschale oder anlagenspezifische Abschaltzeiten.

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
–	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
○	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Natur- und Artenschutz



Artenschutz & Biotopvernetzung

"Windenergie und Auerhuhn"

- Kategorie 1
- Kategorie 2
- Kategorie 3

VVG Zell i. W. - Häg-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft
Stand: Offenlage

Grenzen

- Eignungsfläche der Offenlage
- Abgrenzung des Plangebiets
- Gemeindegrenzen

Schutzgebiete

- Geschützte Biotope (§32 BNatSchG)
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet - Zone II

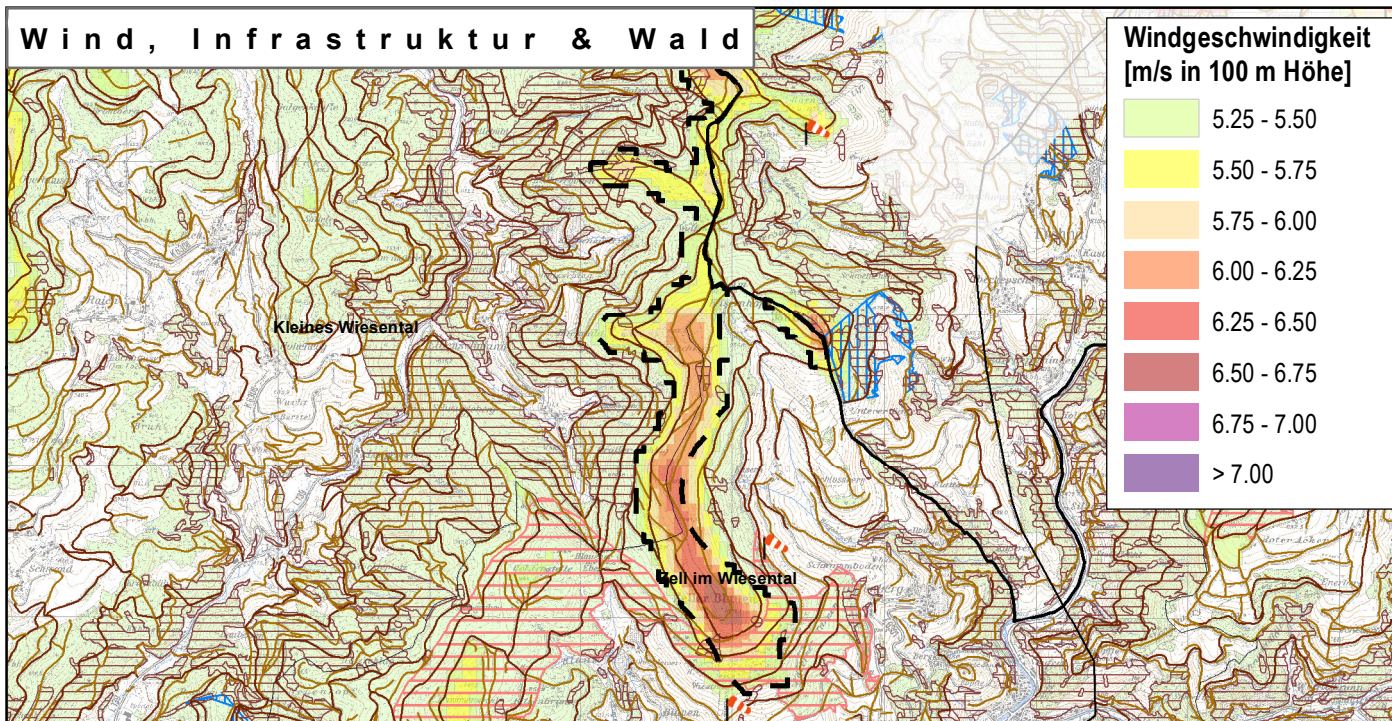
Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen

- Bodenschutzwald
- Erholungswald (n.verord.) Stufe 1
- Erholungswald (n.verord.) Stufe 2
- Sonstiger Wasserschutzwald

Gleitschirmflächen

- Freileitung
- Hauptwirtschaftsweg
- Wirtschaftsweg

Wind, Infrastruktur & Wald



Windgeschwindigkeit [m/s in 100 m Höhe]

- 5.25 - 5.50
- 5.50 - 5.75
- 5.75 - 6.00
- 6.00 - 6.25
- 6.25 - 6.50
- 6.50 - 6.75
- 6.75 - 7.00
- > 7.00

0 500 1.000 1.500
m



faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
69117 Heidelberg, Tel 06221 - 433 265 5
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla

Projekt **VVG Zell i. W. - Häg-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachl. Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbezeichnung Eignungsfläche Zeller Blauen





Maßstab	1:50.000	Bearb. CL	Datum 10.02.2015
---------	----------	-----------	------------------

VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und
Gemeinde Kleines Wiesental
Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft




Stand: Offenlage

Sichtbarkeitsbereiche potentieller
Windkraftstandorte als Grundlage für die
Landschaftsbildbewertung

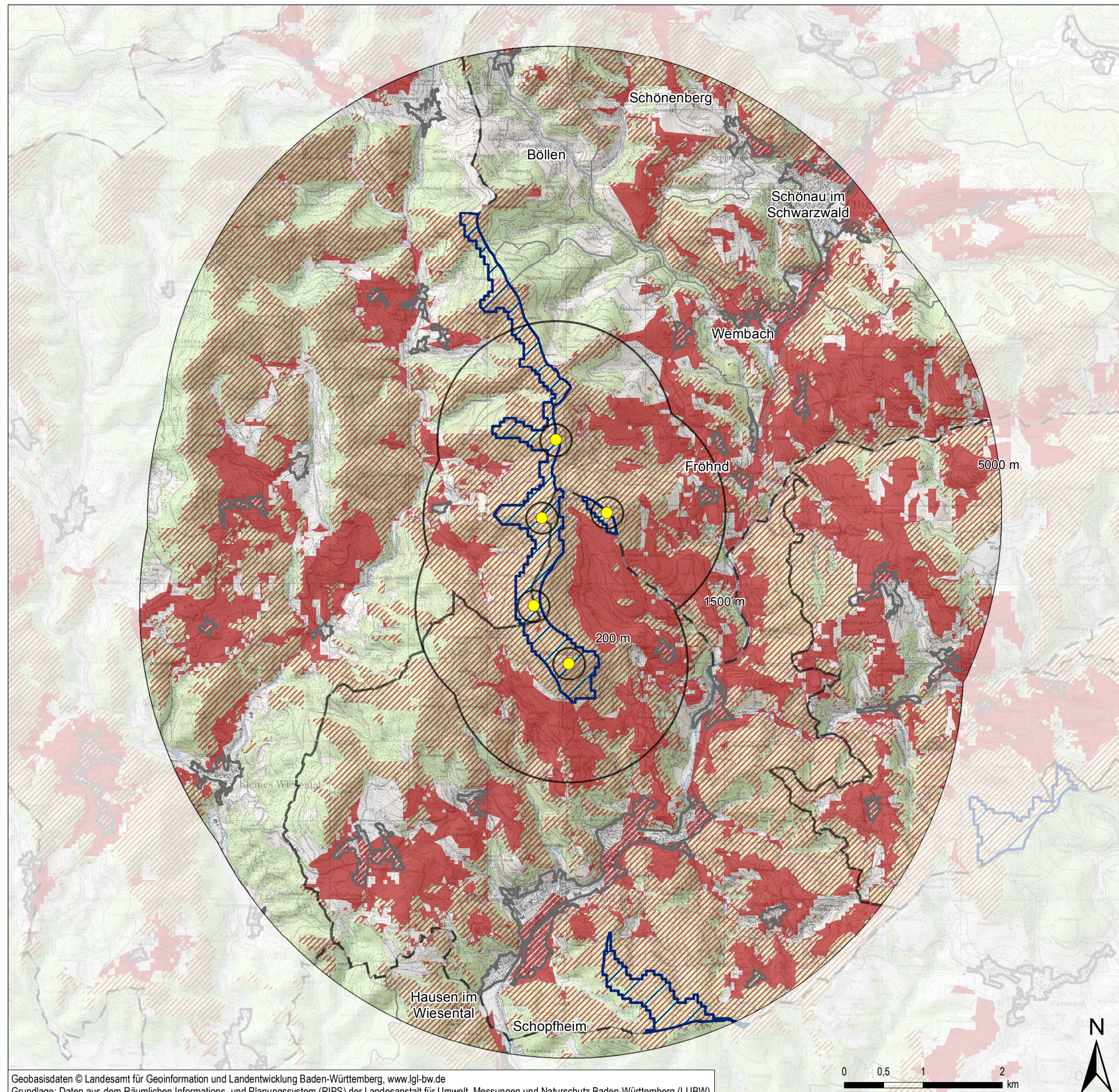
**Eignungsfläche: Zeller Blauen inkl. Bubshorn
(5 potentielle WEA)**

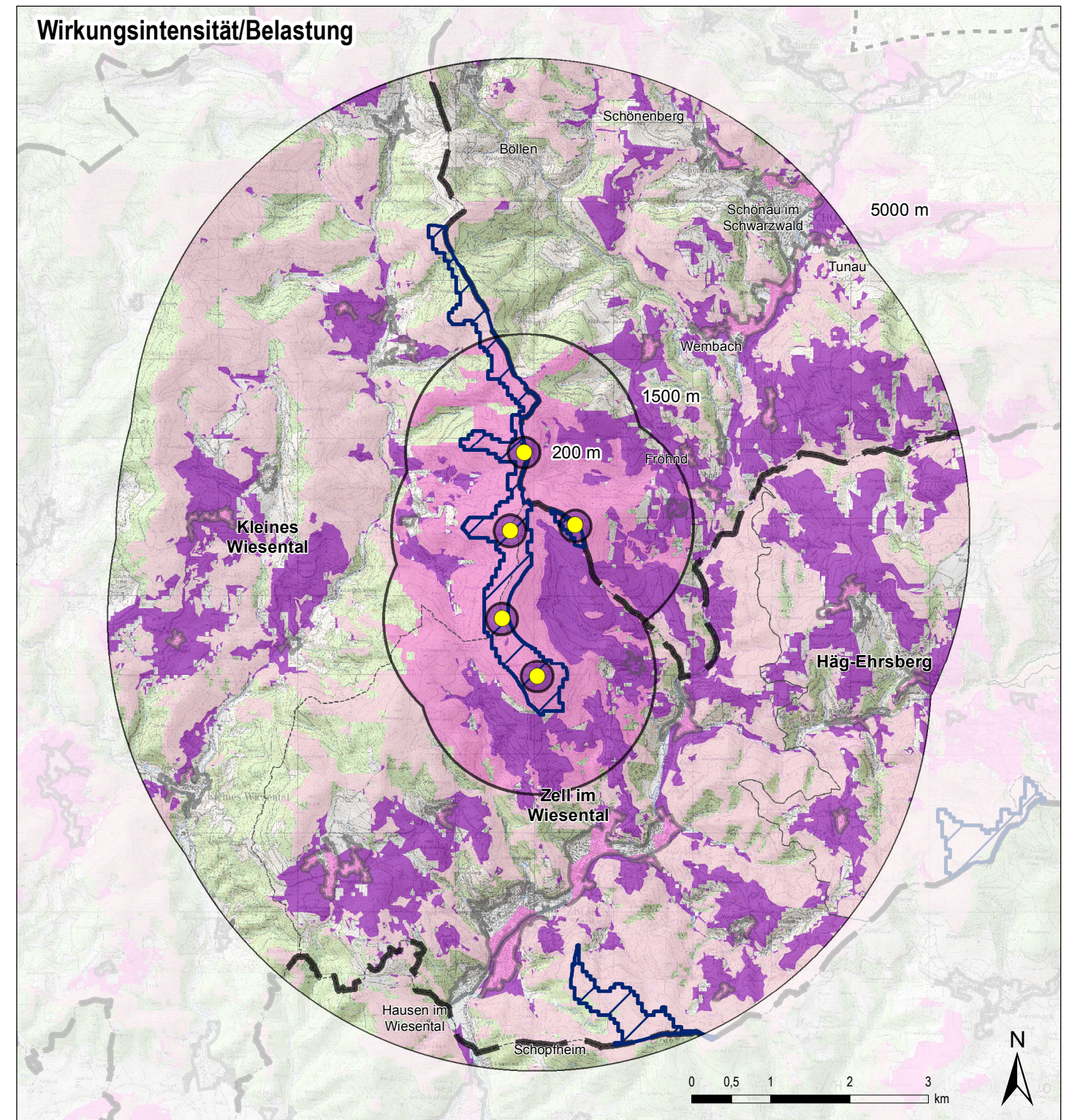
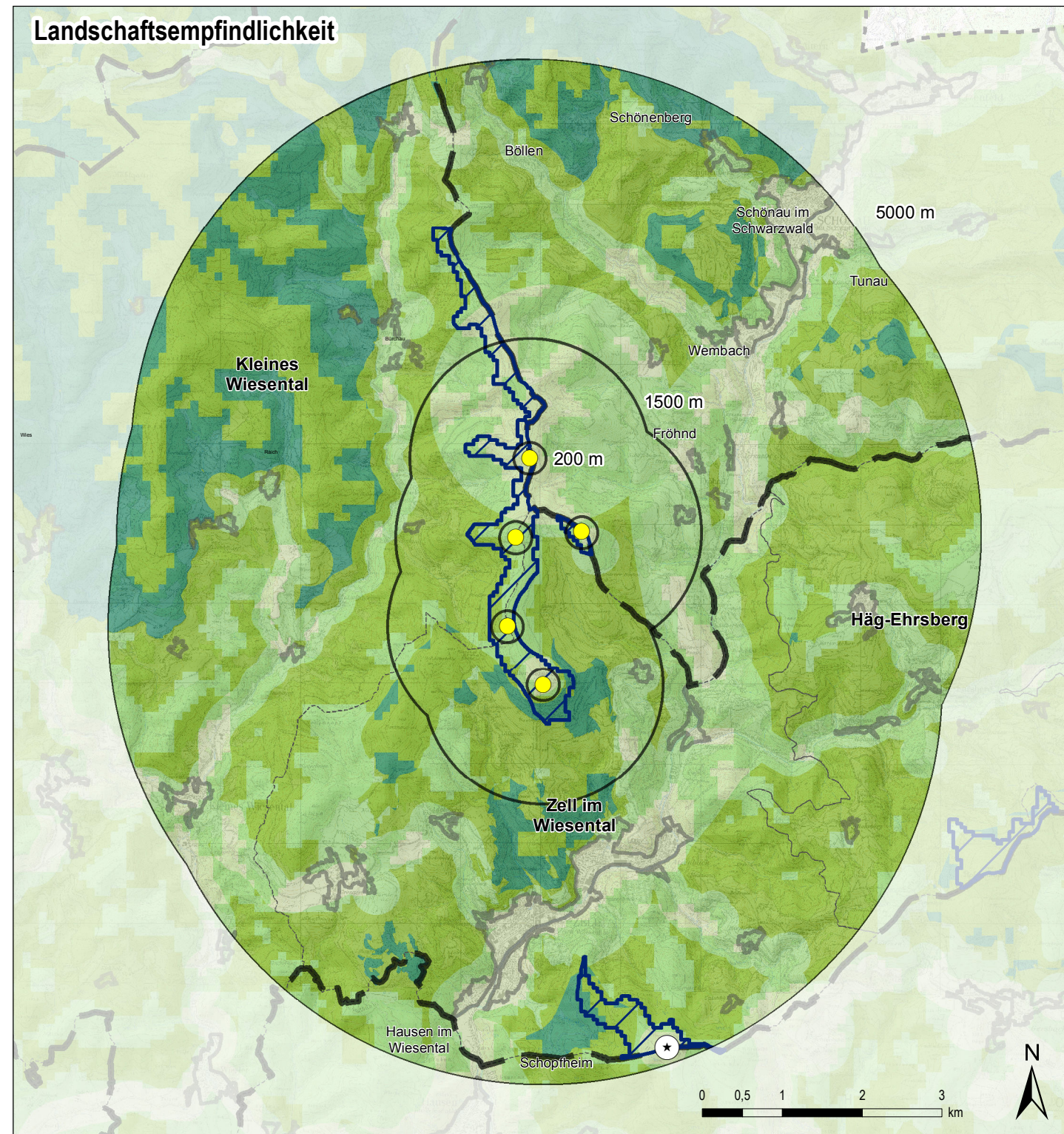
-  GVV Grenze
-  Potenzieller Standort WEA
-  Eignungsflächen der Offenlage
-  Siedlungsbereich

Flächen mit Sichtbezug zu WEA

-  Offenland
-  Siedlungsbereich
-  Wald

Als Referenzanlage für die Sichtbarkeitsanalyse dient das Modell E115 mit einer Nabenhöhe von 149 m und einem Rotordurchmesser von 115 m. Für die Waldflächen wird eine mittlere Höhe von 25 m angenommen. Für die Landschaftsbildbewertung wird die Sichtbarkeit potentieller Windenergieanlagen ab Nabenhöhe betrachtet. Zum anderen wird der Betrachterstandort berücksichtigt. Hierbei wird zwischen Offenland, Siedlungsbereich und Wald unterschieden. Die Sichtbarkeit ist im Siedlungsbereich vor allem durch Gebäude eingeschränkt und ändert sich durch kleinräumige Standortwechsel. Im Wald ist die Sicht noch eingeschränkter. So sind Weitblicke lediglich in unbelaubten Wäldern sowie Kahl-schlagflächen, Lichtungen u. ä. möglich.





Zeller Blauen inkl. Bubshorn (5 potenzielle WEA)

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| ● Potenzieller Standort WEA | Landschaftsempfindlichkeit | Belastung/Wirkungsintensität |
| ★ Landmarke | sehr hoch | hoch |
| ▭ Eignungsflächen der Offenlage | hoch | mittel |
| ▭ Siedlungsbereich | mittel | gering |
| ▭ VVG Zell | gering | |

Die Belastung stellt die Intensität der Störreize der WEA auf die umgebende Landschaft dar. Als Parameter gehen hier die Entfernung der WEA sowie deren Sichtbarkeit (aus der Sichtbarkeitsanalyse) in die Bewertung ein. Die Bereiche, von denen aus die WEA nicht sichtbar sind, wurden als nicht belastet gewertet und nicht berücksichtigt.

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der Empfindlichkeits- und Belastungsbereiche werden in der Standortprüfung (Textteil) erläutert.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

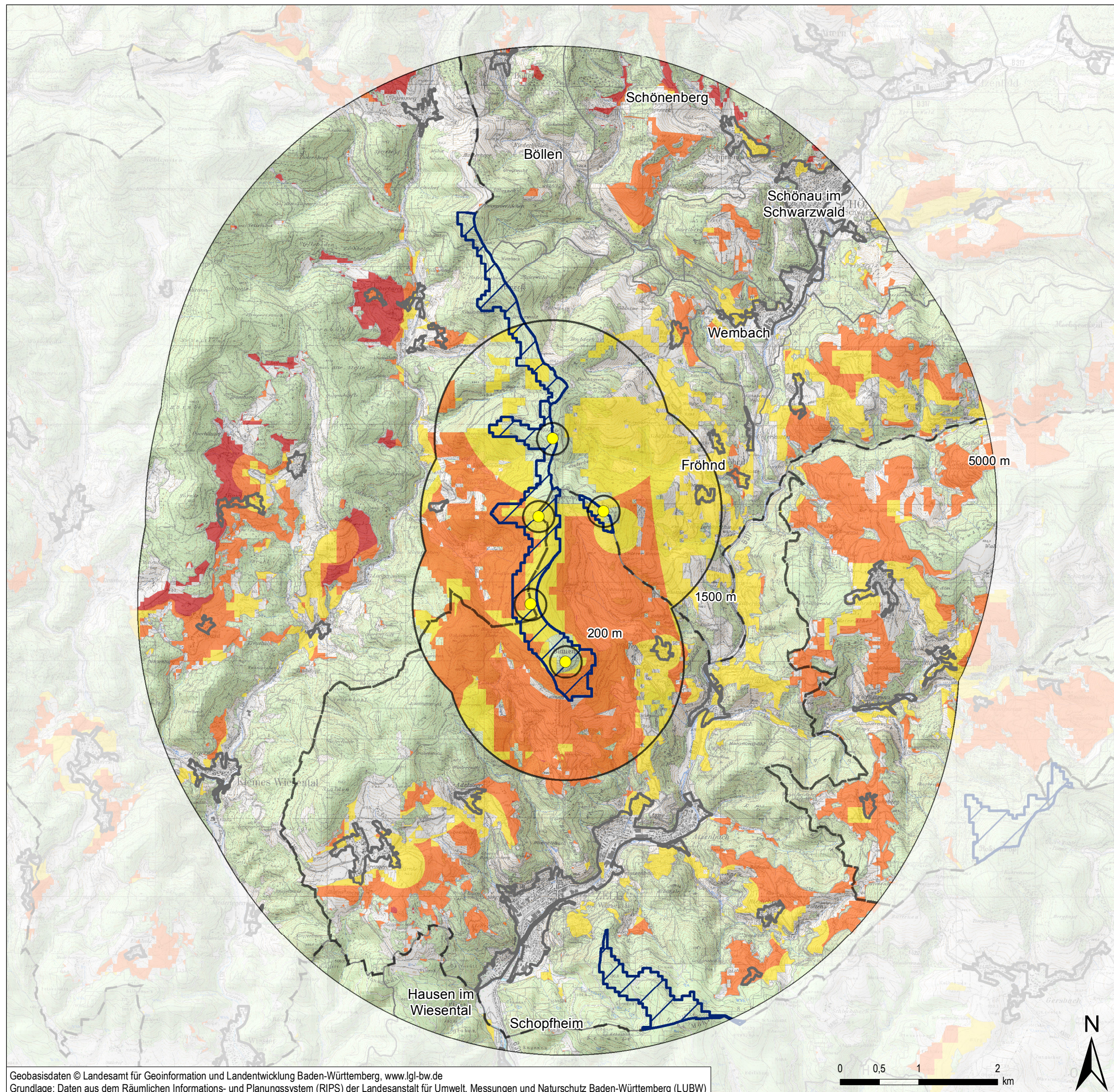
Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Empfindlichkeit / Belastung**
Standort Zeller Blauen inkl. Bubshorn

Maßstab 1:70.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015



VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und
Gemeinde Kleines Wiesental
Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft

Stand: Offenlage

Risikobereiche potentieller Windkraft-
standorte bzgl. des Landschaftsbildes

**Eignungsfläche: Zeller Blauen inkl. Bubshorn
(5 potentielle WEA)**

--- GVV Grenze

● Potenzieller Standort WEA

▨ Eignungsflächen der Offenlage

□ Siedlungsbereich

Risiko

■ sehr hoch

■ hoch

■ mittel

□ mittel-gering; gering (keine Darstellung)

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der
Risikobereiche können der Standortprüfung entnommen werden.



VVG Zell i. W. / Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental: Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie	
Stand: 13.02.2015 (Offenlage)	
Steckbrief für potenzielle Konzentrationszonen	
Standort „Bubshorn“	
Übersicht: Die Fläche befindet sich rund 250 m östlich der Eignungsfläche „Zeller Blauen“ (mit der ggf. eine gemeinsame Entwicklung angedacht ist) auf Gemarkung Zell i. W. an der Grenze zu Fröhnd.	
RELEVANTE KRITERIEN DES STANDORTS	EIGNUNGS- BEWERTUNG
WINDHÖFFIGKEIT	
Windgeschwindigkeit in 100 m über Grund: bis 6,25 m/s	+
Wirtschaftlichkeitsabgleich Referenzertrag 80%: 34,6 % der Eignungsfläche liegen innerhalb der Fläche des 80 %-Referenzertrags	o
<ul style="list-style-type: none"> o ausreichend (5,25 – 5,75 m/s in 100 m Höhe / <50 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) + gut (5,75 – 6,50 m/s in 100 m Höhe / 50 – 75 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) ++ sehr gut (6,50 – >7,00 m/s in 100 m Höhe / >75% Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) 	
TECHNISCHE EIGNUNG UND RESTRIKTIONEN	
Größe der Zone: 4,6 ha	
Anzahl WEA (grobe Einschätzung): 1	
Reliefbedingungen: Die Eignungsfläche besteht aus weniger steilen Hangebereichen. Flachere Bereiche finden sich in der Gipfellage.	
Siedlungsabstände/Lärmschutzvorsorgeabstände: <ul style="list-style-type: none"> • Kurgelände, Krankenhäuser, Pflegeanstalten: 1000 m • Allgemeine Wohngebiete: 700 m • Misch-, Dorf-, Kerngebiete: 500 m • Wohnhäuser im Außenbereich: 500 m • Gewerbegebiete: 500 m • Sondergebiete, Gebiete für Gemeinbedarf: 500 m 	
Erschließung/Straßen: Die Eignungsfläche wäre sowohl über Käsern als auch die Gemarkung Fröhnd zu erreichen. Ggf. werden Ausbaumaßnahmen notwendig. Eine abschließende Erschließungsplanung ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu erstellen.	-
Einspeisung/Freileitungen: Eine 110 kV-Leitung befindet sich im Tal der Wiese; die Entfernung zur Eignungsfläche beträgt min. ca. 1.000 m. Eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ist grundsätzlich möglich. Eine abschließende Prüfung der Anschlussmöglichkeiten und der Leistungsfähigkeit des bestehenden Stromnetzes ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens durchzuführen.	-
Sonstiger Verkehr ((Seil-)Bahn, Flugverkehr, etc.): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Richtfunk: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
RESTRIKTIONEN SCHUTZGEBIETE	
Abstand Naturschutzgebiet: Es befindet sich kein Naturschutzgebiet in relevantem Umkreis.	o

Restriktionen / Beeinträchtigungen

- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
- o** kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Abstand Bann-/Schonwald: Es befinden sich kein Bann- oder Schonwald in relevantem Umkreis.	○
Vogelschutzgebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
FFH-Gebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Naturdenkmale: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Geschützte Biotope: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Schutzwald gemäß LWaldG: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Waldfunktionen: Im Osten grenzt ein Wasserschutzwald an. Diesbezüglich sind keine Einschränkungen anzunehmen.	○
Landschaftsschutzgebiet: Diesbezügl. sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume: Die Eignungsfläche befindet sich in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	-
Regionaler Grünzug/Grünzäsur: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Wasserschutzgebiete: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
RESTRIKTIONEN ARTENSCHUTZ	
Auerhuhnrelevante Flächen: Die Eignungsfläche befindet sich vollständig in Auerhuhnflächen der Kat. 3 (Prüfbereich – weniger problematisch). Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten: Hinsichtlich der Greifvögel besteht ein mittleres Konfliktrisiko. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Zugkorridore, Rastplätze windkraftempfindlicher Vogelarten: Die Fixpunkt-kartierung ergab keinen Hinweis auf einen Zugkonzentrationskorridor im Bereich der Eignungsfläche; hinsichtlich der Rast ist die Fläche unbedeutend.	○
Vorkommen windkraftempfindlicher Fledermausarten: Hinsichtlich dieser Artengruppe besteht ein hohes Konfliktpotenzial ohne bzw. ein mittleres-hohes Konfliktpotenzial mit Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen.	-
Generalwildwegeplan: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
RESTRIKTIONEN LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG	
Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft / Landschaftsbild: Die Eignungsfläche befindet sich in Bereichen mit einem geringen bis mittleren landschaftsästhetischen Wert.	-
Denkmalschutz / Kulturdenkmäler: Aktuell sind keine Denkmale bekannt.	○
Entfernung zu besonders geschützten Anlagen (Altersheime, (Kur-)Kliniken, Kurorten): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○

Restriktionen / Beeinträchtigungen

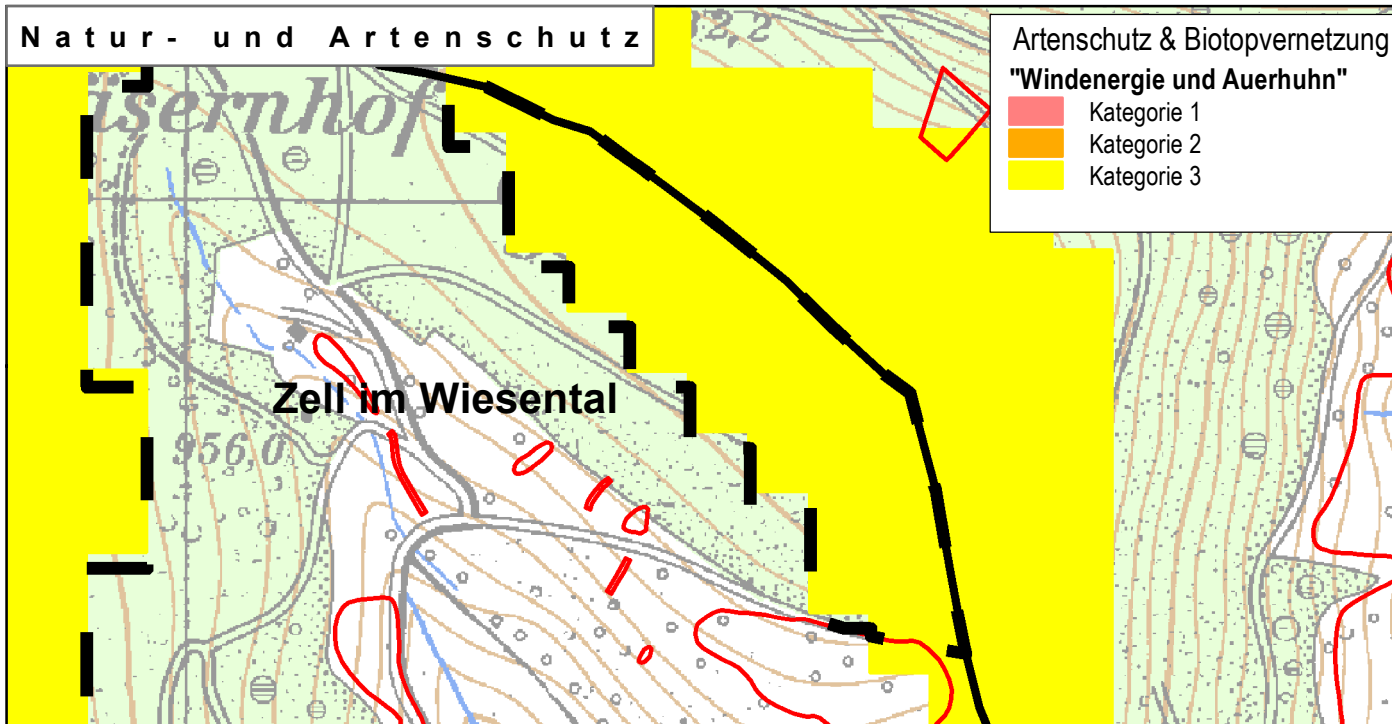
- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären

○ kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Erholungsschwerpunkt / Wanderwege: Westlich außerhalb der Eignungsfläche verläuft ein Höhenzugangsweg.	-
Landschaftliche Vorbelastungen: Südöstlich auf Gemarkung Fröhnd befindet sich ein Sendemast.	
Fazit Landschaftsbildanalyse (im Vergleich mit den übrigen Eignungsflächen): <ul style="list-style-type: none"> ➤ Größter Anteil an Flächen mit mittlerem und hohem Risiko; mittlerer Anteil an Flächen mit sehr hohem Risiko ➤ Mittlerer Anteil von Ortslagen mit hohem bis sehr hohem Risiko 	-
FAZIT	
Restriktionen / Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erschließung, Zuwegung, Einspeisung • Überregional bedeutsame naturnahe Lebensräume • Auerhuhnflächen der Kategorie 3 • Vorkommen windkraftempfindlicher Vogel- und Fledermausarten • Landschaftsbild Windhöffigkeit: Der Standort verfügt über eine gute Windhöffigkeit und eine ausreichende Überschneidung mit Flächen, auf denen der 80%-Referenzertrag erreicht wird.	
Hinweise für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren <u>Standortspezifische Hinweise</u> <ul style="list-style-type: none"> • Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen. Dies beinhaltet bspw. Standortanpassungen, die Schaffung neuer Habitats oder auch pauschale oder anlagenspezifische Abschaltzeiten. 	

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
-	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
O	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Natur- und Artenschutz



VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft
Stand: Offenlage

Grenzen

- Eignungsfläche der Offenlage
- Abgrenzung des Plangebiets
- Gemeindegrenzen

Schutzgebiete

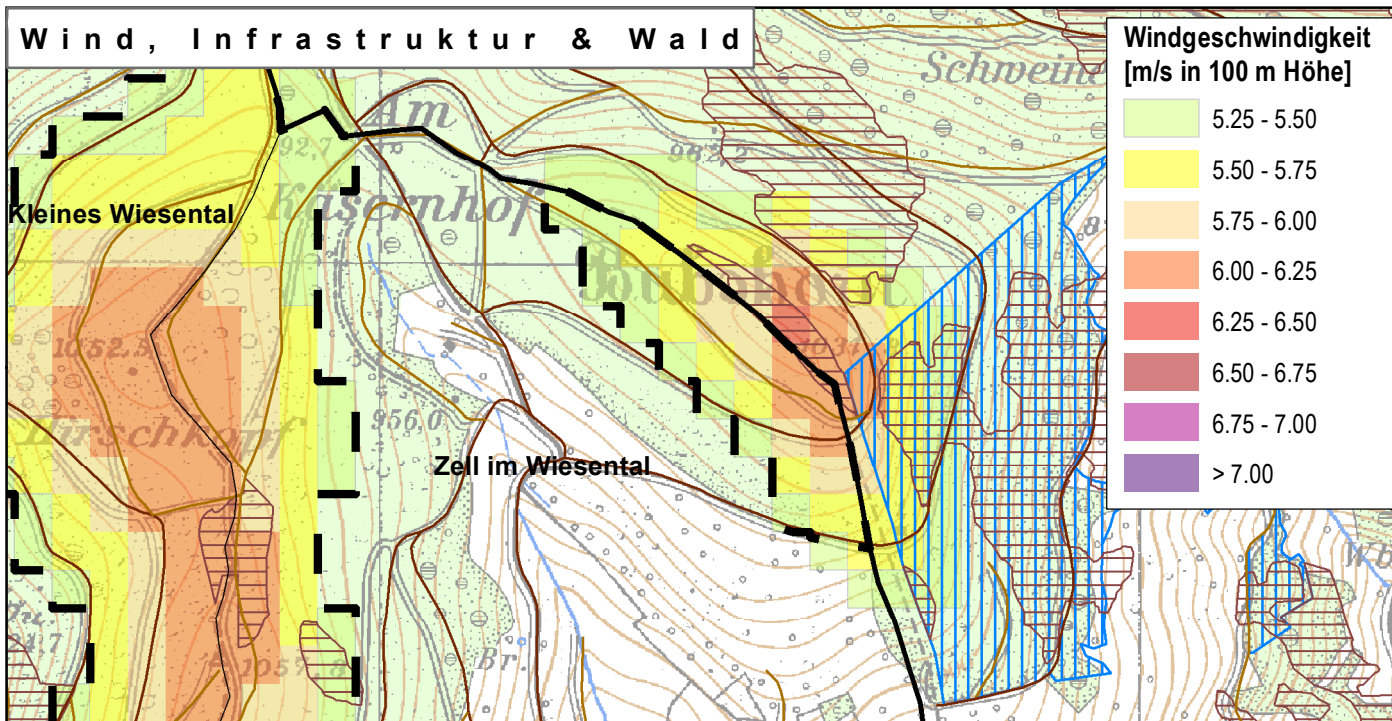
- Geschützte Biotope (§32 BNatSchG)

Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen

- Bodenschutzwald
- Sonstiger Wasserschutzwald

- Hauptwirtschaftsweg
- Wirtschaftsweg

Wind, Infrastruktur & Wald



faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
69117 Heidelberg, Tel 06221 - 433 265 5
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla

Projekt **VVG Zell i.W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachl. Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbezeichnung Eignungsfläche Bubshorn

Maßstab 1:10.000 Bearb. CL Datum 10.02.2015

VVG Zell i. W. / Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental: Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie	
Stand: 13.02.2015 (Offenlage)	
Steckbrief für potenzielle Konzentrationszonen	
Standort „Rohrenkopf“	
Übersicht: Die Eignungsfläche befindet sich im Süden der Gemarkung Hög-Ehrsberg, wobei sich der östlichste Bereich in einer Exklave von Zell i. W. befindet. Im Südwesten grenzt sie an die Gemarkung von Gersbach (Stadt Schopfheim) an, die am Rohrenkopf ebenfalls eine Eignungsfläche in ihrem FNP-Verfahren haben.	
RELEVANTE KRITERIEN DES STANDORTS	EIGNUNGS- BEWERTUNG
WINDHÖFFIGKEIT	
Windgeschwindigkeit in 100 m über Grund: bis 6,50 m/s	+
Wirtschaftlichkeitsabgleich Referenzertrag 80%: 32,3 % der Eignungsfläche liegen innerhalb der Fläche des 80 %-Referenzertrags	O
<ul style="list-style-type: none"> o ausreichend (5,25 – 5,75 m/s in 100 m Höhe / <50 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) + gut (5,75 – 6,50 m/s in 100 m Höhe / 50 – 75 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) ++ sehr gut (6,50 – >7,00 m/s in 100 m Höhe / >75% Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) 	
TECHNISCHE EIGNUNG UND RESTRIKTIONEN	
Größe der Zone: 48 ha	
Anzahl WEA (grobe Einschätzung): 5 (<i>Die derzeit von einem Investor geplanten Anlagen befinden sich alle auf Gemarkung Gersbach.</i>)	
Reliefbedingungen: Die Eignungsfläche besteht vorwiegend aus steileren Hangbereichen. Flachere Bereiche finden sich in der Gipfellage des Rohrenkopfes.	
Siedlungsabstände/Lärmschutzvorsorgeabstände: <ul style="list-style-type: none"> • Kurgelbiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten: 1000 m • Allgemeine Wohngebiete: 700 m • Misch-, Dorf-, Kerngebiete: 500 m • Wohnhäuser im Außenbereich: 500 m • Gewerbegebiete: 500 m • Sondergebiete, Gebiete für Gemeinbedarf: 500 m 	
Erschließung/Straßen: Die Eignungsfläche wäre über Sonnenmatt, Rohrberg oder Gemarkung Gersbach zu erreichen. Ggf. werden Ausbaumaßnahmen notwendig. Eine abschließende Erschließungsplanung ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu erstellen.	-
Einspeisung/Freileitungen: Eine 110 kV-Leitung befindet sich im Tal der Wiese; die Entfernung zur Eignungsfläche beträgt min. ca. 3.000 m. Eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ist grundsätzlich möglich. Eine abschließende Prüfung der Anschlussmöglichkeiten und der Leistungsfähigkeit des bestehenden Stromnetzes ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens durchzuführen.	-
Sonstiger Verkehr ((Seil-)Bahn, Flugverkehr, etc.): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	O
Richtfunk: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	O

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
-	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
O	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

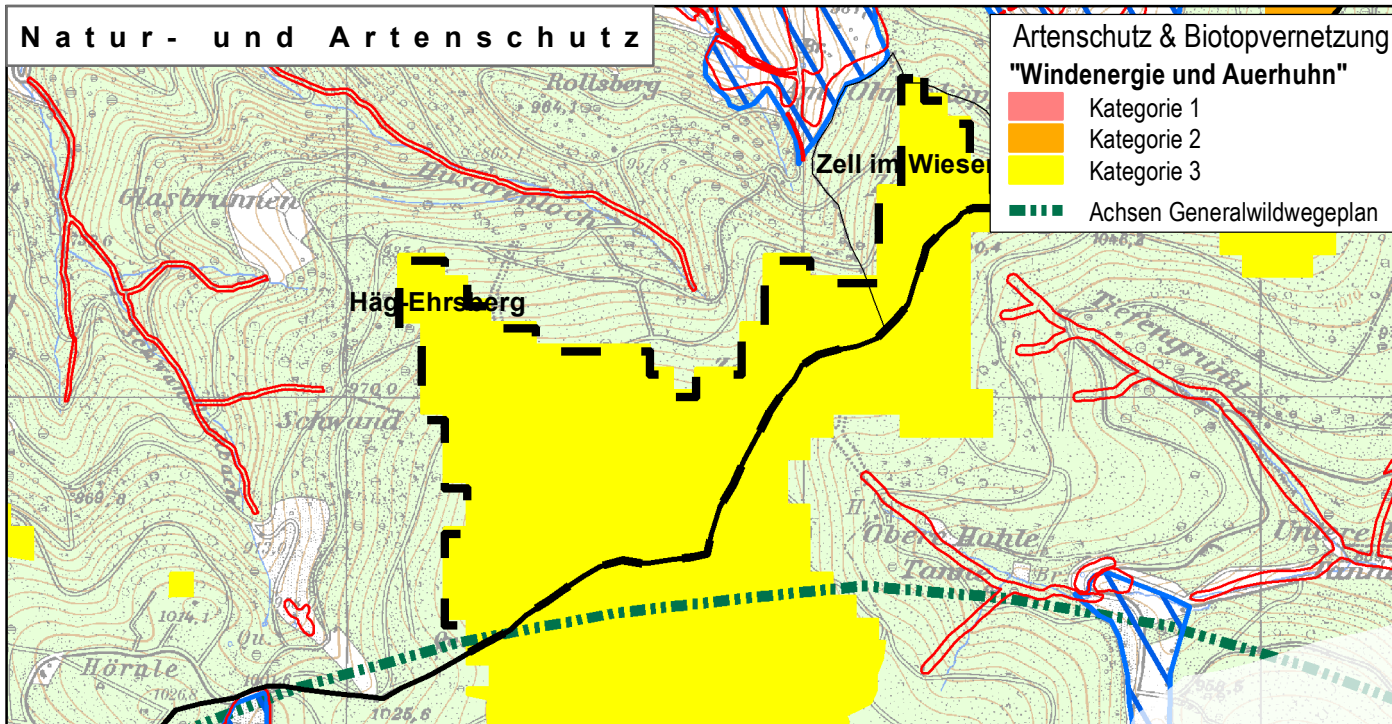
RESTRIKTIONEN SCHUTZGEBIETE	
Abstand Naturschutzgebiet: Es befindet sich kein Naturschutzgebiet in relevantem Umkreis.	○
Abstand Bann-/Schonwald: Es befinden sich kein Bann- oder Schonwald in relevantem Umkreis.	○
Vogelschutzgebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
FFH-Gebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Naturdenkmale: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Geschützte Biotope: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Schutzwald gemäß LWaldG: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Waldfunktionen: Die Eignungsfläche liegt fast vollständig in Erholungswald, Stufe 2.	-
Landschaftsschutzgebiet: Diesbezügl. sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume: Die Eignungsfläche befindet sich vollständig in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	-
Regionaler Grünzug/Grünzäsur: Im Süden grenzt ein Regionaler Grünzug an die Eignungsfläche an. Einschränkungen ergeben sich dadurch nicht.	○
Wasserschutzgebiete: Im Süden der Eignungsfläche befinden sich Bereiche in einem Wasserschutzgebiet, Zone III. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
RESTRIKTIONEN ARTENSCHUTZ	
Auerhuhnrelevante Flächen: Die Eignungsfläche befindet sich vollständig in Bereichen mit Auerhuhnflächen der Kat. 3 (Prüfbereich – weniger problematisch). Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten: Hinsichtlich der Greifvögel besteht ein hohes Konfliktrisiko aufgrund eines Brutverdachts des Wespenbusards. Daraus ergeben sich Konsequenzen für die Genehmigungsplanung (hoher Erfassungsaufwand, möglicherweise nur eingeschränkte Flächennutzung durch eventuelle Ausschlussbereiche). Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Zugkorridore, Rastplätze windkraftempfindlicher Vogelarten: Die Fixpunkt-kartierung ergab keinen Hinweis auf einen Zugkonzentrationskorridor im Bereich der Eignungsfläche; hinsichtlich der Rast ist die Fläche unbedeutend.	○
Vorkommen windkraftempfindlicher Fledermausarten: Hinsichtlich dieser Artengruppe besteht ein hohes Konfliktpotenzial ohne bzw. ein mittleres-hohes Konfliktpotenzial mit Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen.	-

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
-	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
○	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Generalwildwegeplan: Die Achse Glaserberg / Todtmoos (Hochschwarzwald) - Hohe Möhr / Zell i. Wiesental (Hochschwarzwald) führt entlang der südlichen Grenze der Eignungsfläche (Teil der Hauptachse von internationaler Bedeutung Jura-Schwarzwald-Odenwald). Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
RESTRIKTIONEN LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG	
Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft / Landschaftsbild: Die Eignungsfläche befindet sich vorwiegend in Bereichen mit einem hohen landschaftsästhetischen Wert. In Randbereichen liegt stellenweise eine mittlere bzw. ein sehr hohe Wertigkeit vor.	-
Denkmalschutz/Kulturdenkmäler: Unmittelbar westlich der Eignungsfläche befindet sich der Bereich einer Glashütte aus der Renaissance (Einfaches Kulturdenkmal gemäß § 2 DSchG. Eine Beeinträchtigung ist nicht anzunehmen.	0
Entfernung zu besonders geschützten Anlagen (Altersheime, (Kur-)Kliniken, Kurorten): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	0
Erholungsschwerpunkt / Wanderwege: Südlich der Eignungsfläche verläuft der Westweg.	-
Landschaftliche Vorbelastungen: sind nicht vorhanden	
Fazit Landschaftsbildanalyse (im Vergleich mit den übrigen Eignungsflächen): <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mittlerer Anteil an Flächen mit mittlerem und hohem Risiko; kaum Flächen mit sehr hohem Risiko ➤ Mittlerer Anteil von Ortslagen mit hohem bis sehr hohem Risiko 	-
FAZIT	
Restriktionen / Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erschließung, Zuwegung, Einspeisung • Erholungswald • Überregional bedeutsame naturnahe Lebensräume • Wasserschutzgebiet Zone III • Auerhuhnflächen der Kategorie 3 • Vorkommen windkraftempfindlicher Vogel- und Fledermausarten • Generalwildwegeplan • Landschaftsbild 	
Windhöffigkeit: Der Standort verfügt über eine gute Windhöffigkeit und eine ausreichende Überschneidung mit Flächen, auf denen der 80%-Referenzertrag erreicht wird.	
Hinweise für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren <u>Standortspezifische Hinweise</u> <ul style="list-style-type: none"> • Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen. Dies beinhaltet bspw. Standortanpassungen, die Schaffung neuer Habitats oder auch pauschale oder anlagenspezifische Abschaltzeiten. • Im südlichen Teil verläuft eine Achse des Generalwildwegeplans. Daher sind Standortanpassungen zu prüfen. 	

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
-	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
0	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Natur- und Artenschutz



Artenschutz & Biotopvernetzung "Windenergie und Auerhuhn"

- Kategorie 1
- Kategorie 2
- Kategorie 3
- Achsen Generalwildwegeplan

VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft
Stand: Offenlage

Grenzen

- Eignungsfläche der Offenlage
- Abgrenzung des Plangebiets
- Gemeindegrenzen

Schutzgebiete

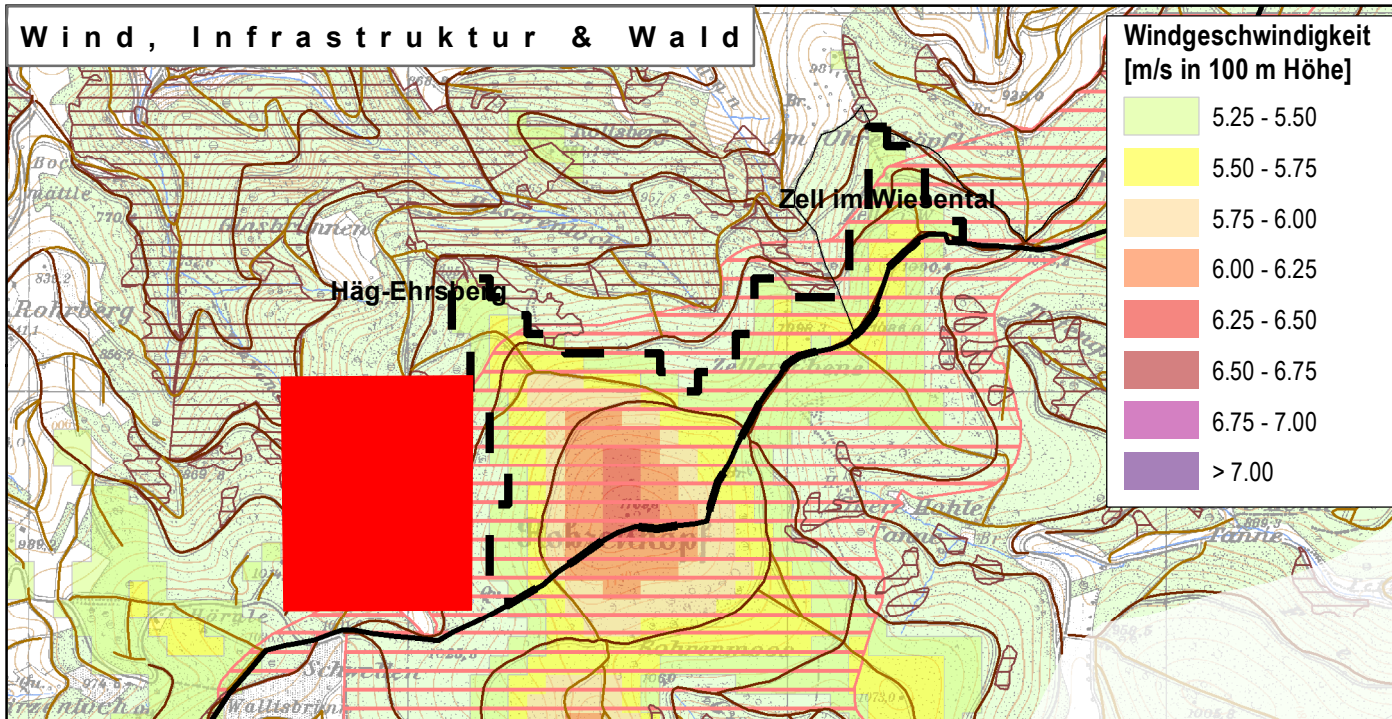
- Geschützte Biotop (§32 BNatSchG)
- FFH-Gebiet

Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen

- Bodenschutzwald
- Erholungswald (n.verord.) Stufe 1
- Erholungswald (n.verord.) Stufe 2

- Hauptwirtschaftsweg
- Wirtschaftsweg
- Arch. Denkmal

Wind, Infrastruktur & Wald



Windgeschwindigkeit [m/s in 100 m Höhe]

- 5.25 - 5.50
- 5.50 - 5.75
- 5.75 - 6.00
- 6.00 - 6.25
- 6.25 - 6.50
- 6.50 - 6.75
- 6.75 - 7.00
- > 7.00

0 250 500 750
m



faktorgrün

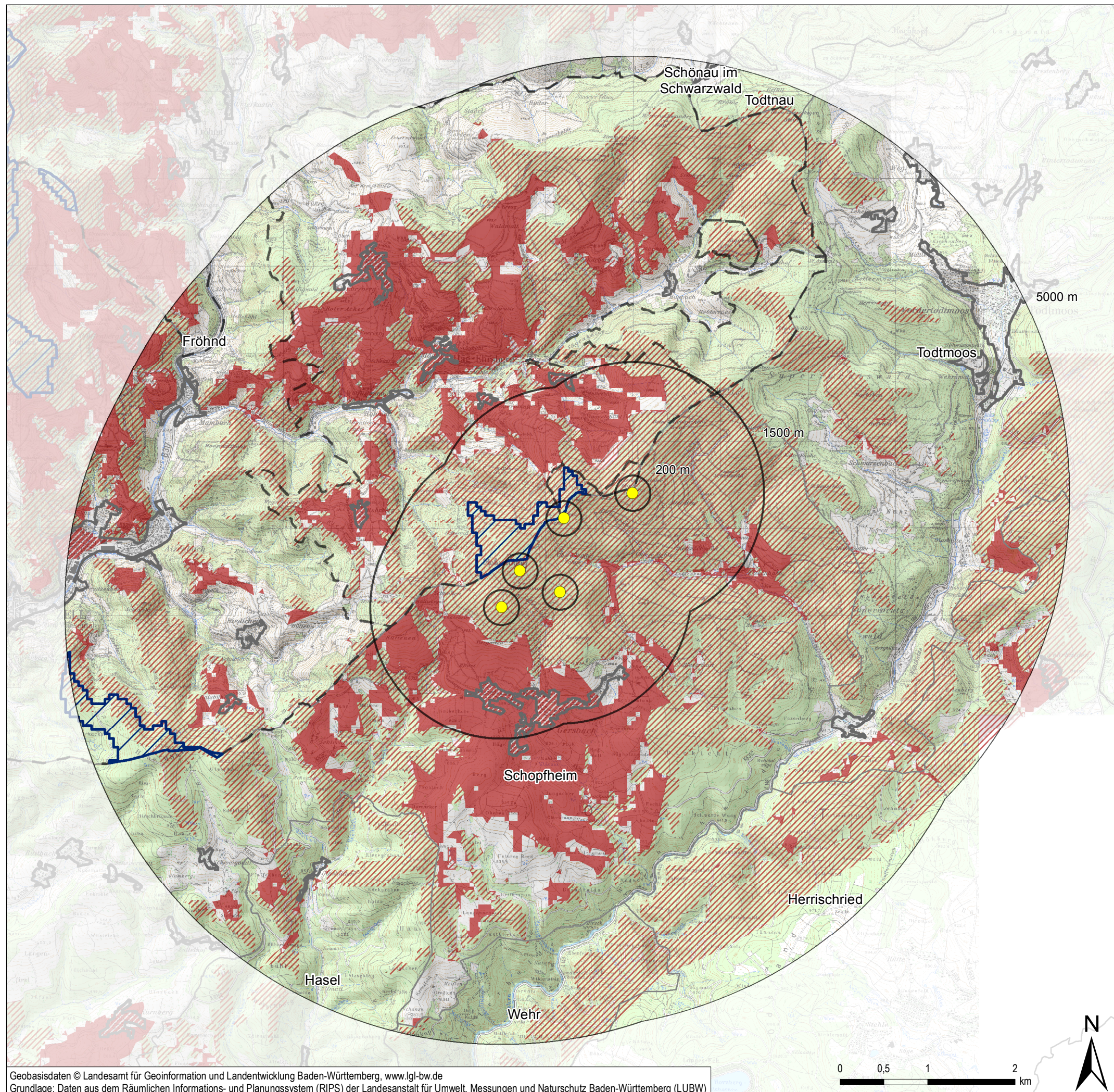
Partnerschaftsgesellschaft
79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
69117 Heidelberg, Tel 06221 - 433 265 5
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla

Projekt **VVG Zell i.W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachl. Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbezeichnung Eignungsfläche Rohrenkopf

Maßstab	1:20.000	Bearb. CL	Datum 10.02.2015
---------	----------	-----------	------------------







VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und
Gemeinde Kleines Wiesental
Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft

Stand: Offenlage

Sichtbarkeitsbereiche potentieller
Windkraftstandorte als Grundlage für die
Landschaftsbildbewertung

**Eignungsfläche: Rohrenkopf
(5 potentielle WEA)**

-  GVV Grenze
-  Potenzieller Standort WEA
-  Eignungsflächen der Offenlage
-  Siedlungsbereich

Flächen mit Sichtbezug zu WEA

-  Offenland
-  Siedlungsbereich
-  Wald

Als Referenzanlage für die Sichtbarkeitsanalyse dient das Modell E115 mit einer Nabenhöhe von 149 m und einem Rotordurchmesser von 115 m. Für die Waldflächen wird eine mittlere Höhe von 25 m angenommen.

Für die Landschaftsbildbewertung wird die Sichtbarkeit potentieller Windenergieanlagen ab Nabenhöhe betrachtet. Zum anderen wird der Betrachterstandort berücksichtigt. Hierbei wird zwischen Offenland, Siedlungsbereich und Wald unterschieden. Die Sichtbarkeit ist im Siedlungsbereich vor allem durch Gebäude eingeschränkt und ändert sich durch kleinräumige Standortwechsel. Im Wald ist die Sicht noch eingeschränkter. So sind Weitblicke lediglich in unbelaubten Wäldern sowie Kahl-schlagflächen, Lichtungen u. ä. möglich.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

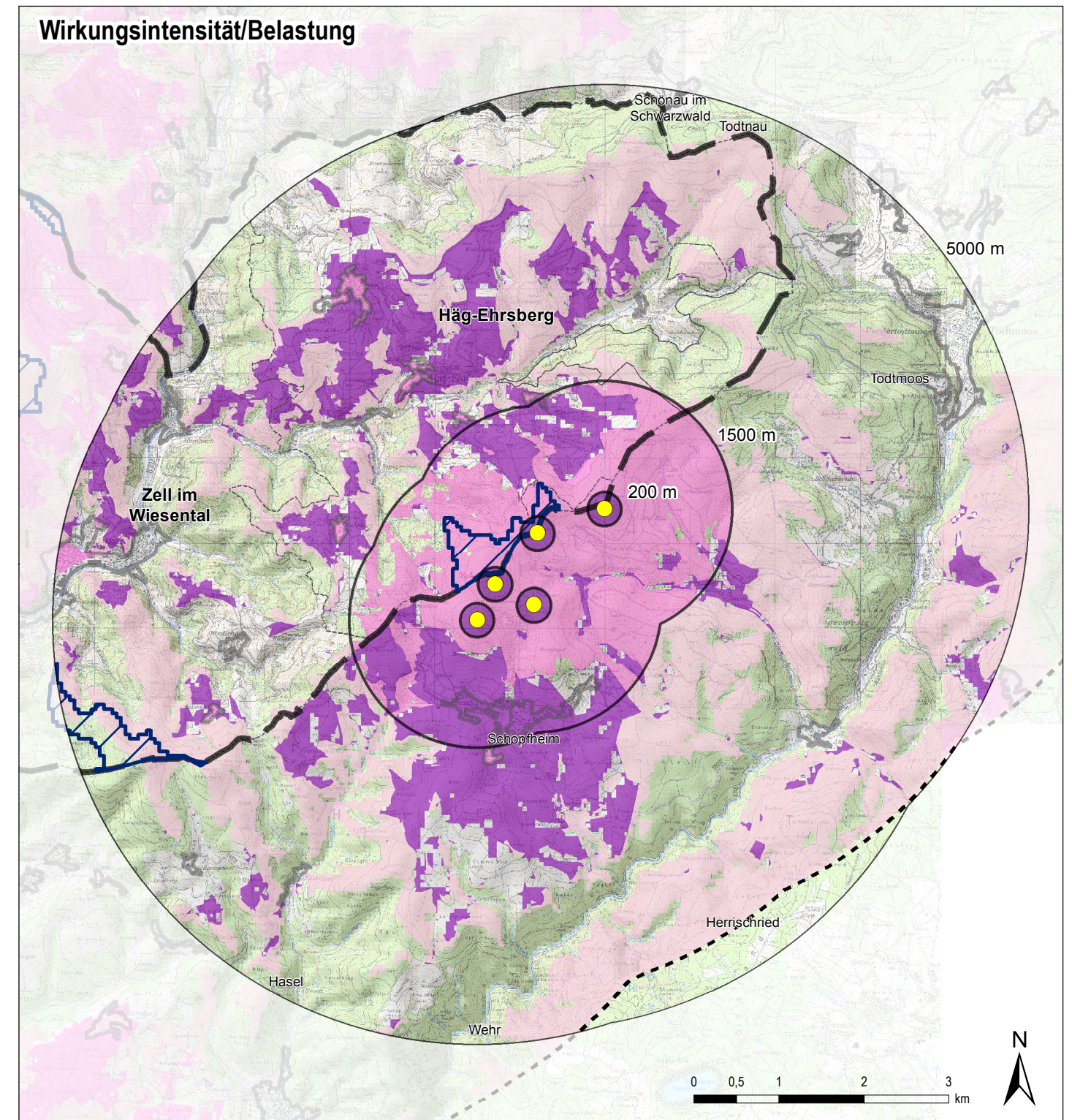
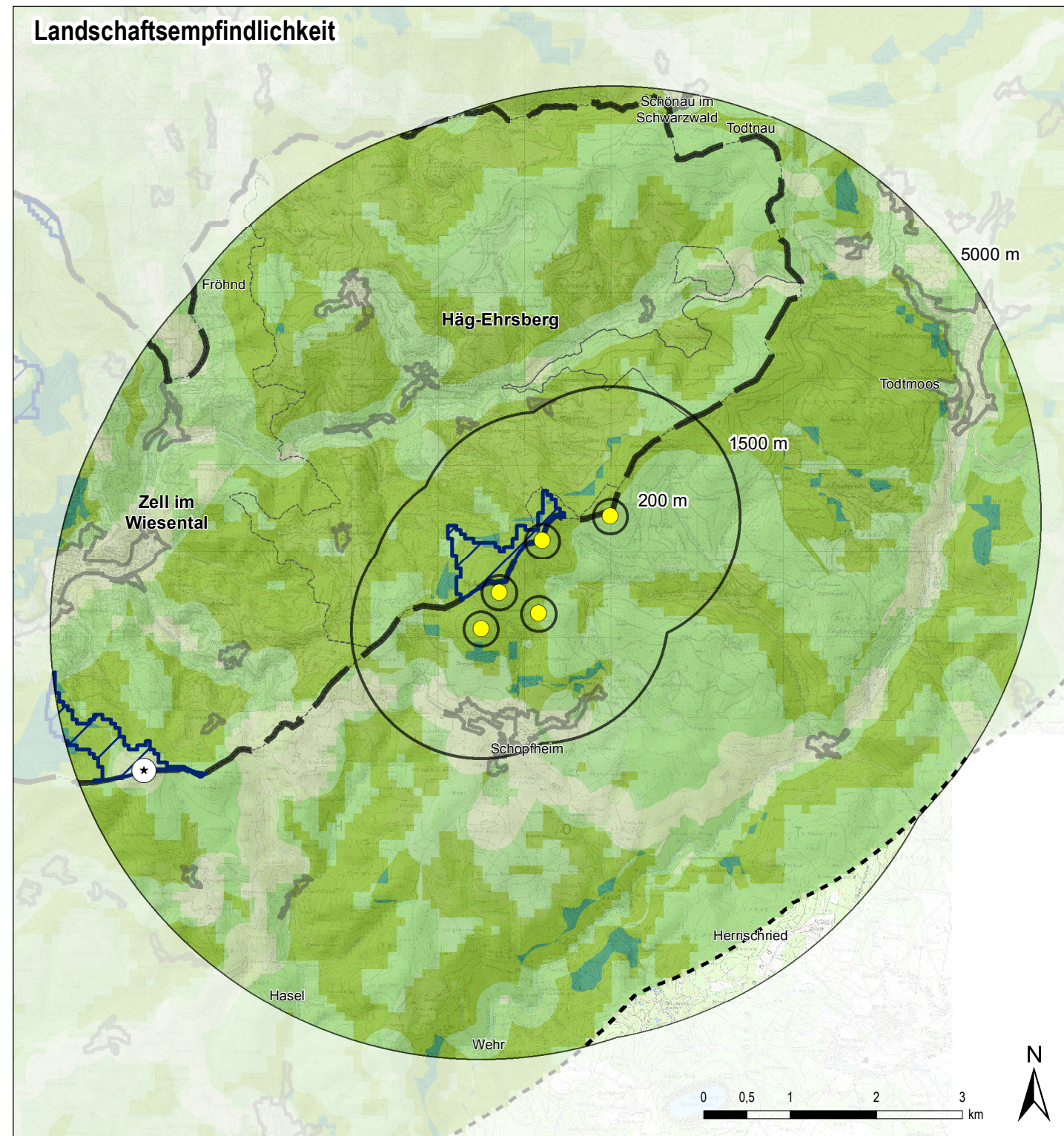
Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Sichtfeld -**
Eignungsfläche Rohrenkopf

Maßstab 1:45.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015





Standort Rohrenkopf (5 potenzielle WEA)

- | | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | Potenzieller Standort WEA | Landschaftsempfindlichkeit | Belastung/Wirkungsintensität |
| | Landmarke | | |
| | Eignungsflächen der Offenlage | | |
| | Siedlungsbereich | | |
| | VVG Zell | | |

Die Belastung stellt die Intensität der Störreize der WEA auf die umgebende Landschaft dar. Als Parameter gehen hier die Entfernung der WEA sowie deren Sichtbarkeit (aus der Sichtbarkeitsanalyse) in die Bewertung ein. Die Bereiche, von denen aus die WEA nicht sichtbar sind, wurden als nicht belastet gewertet und nicht berücksichtigt.

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der Empfindlichkeits- und Belastungsbereiche werden in der Standortprüfung (Textteil) erläutert.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdlb

www.faktorgruen.de

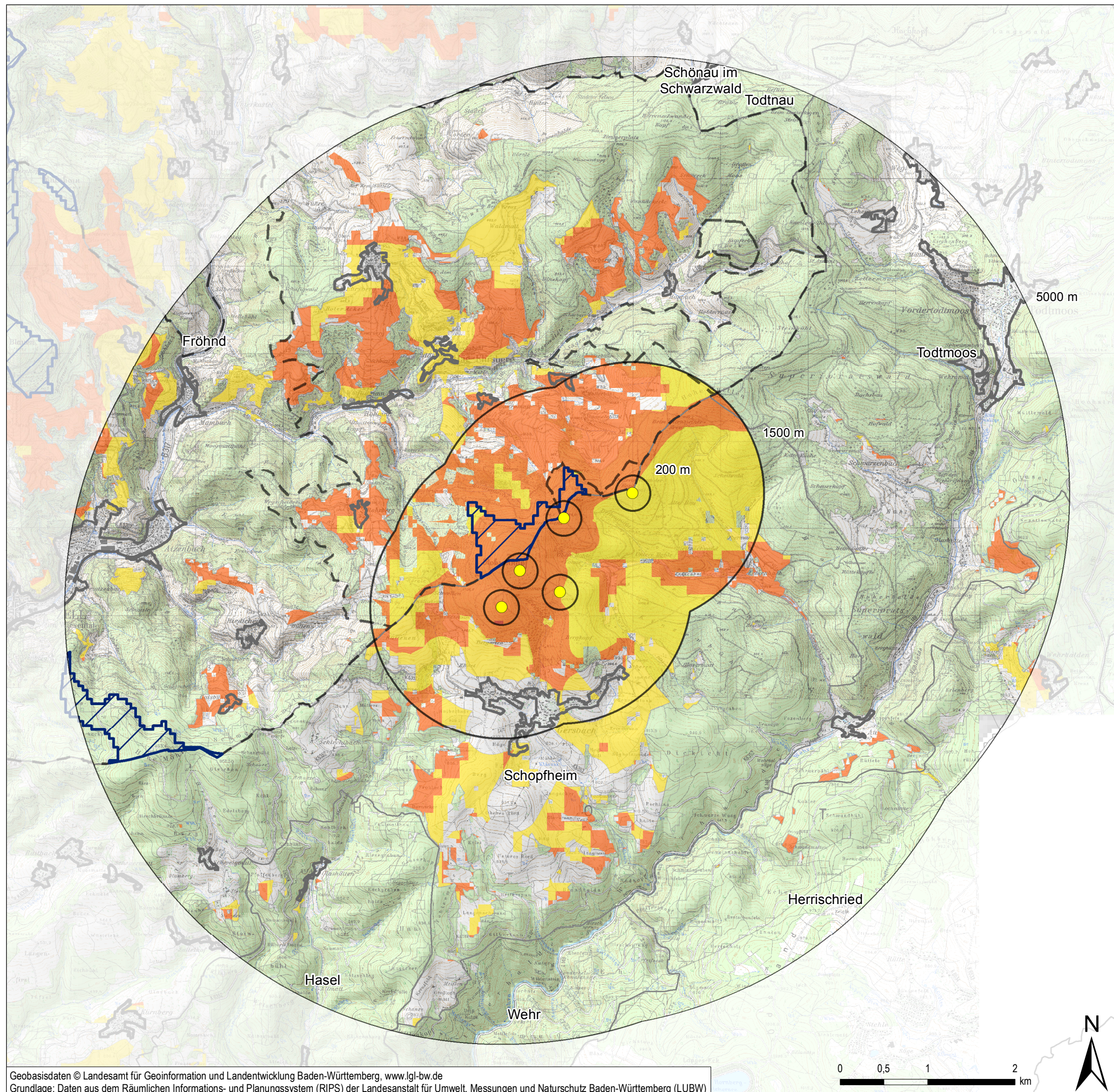
Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Empfindlichkeit / Belastung**
Standort Rohrenkopf

Maßstab 1:65.000

Bearbeiter TH

Datum 11.02.2015



VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und
Gemeinde Kleines Wiesental
Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft

Stand: Offenlage

Risikobereiche potentieller Windkraft-
standorte bzgl. des Landschaftsbildes

**Eignungsfläche: Rohrenkopf
(5 potentielle WEA)**

--- GVV Grenze

● Potenzieller Standort WEA

▨ Eignungsflächen der Offenlage

□ Siedlungsbereich

Risiko

■ sehr hoch

■ hoch

■ mittel

□ mittel-gering; gering (keine Darstellung)

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der
Risikobereiche können der Standortprüfung entnommen werden.





Visualisierung hergestellt durch: Elektrizitätswerke Schönau Energie GmbH
Aufnahmestandort: Ehrberg 55
Blickrichtung: Südwest
Referenzanlage: Enercon E115
Nabenhöhe: 149 m
Gesamthöhe: 206,5 m
Planungsstand: Dezember 2014

VVG Zell i. W. / Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental: Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie	
Stand: 13.02.2015 (Offenlage)	
Steckbrief für potenzielle Konzentrationszonen	
Standort „Hohe Möhr“	
Übersicht: Die Eignungsfläche befindet sich südlich der Ortslage von Zell i. W. auf Gemarkung Zell i. W.. Im Süden grenzt sie an die Gemarkung von Schopfheim an. Dort befindet sich eine gleichnamige Eignungsfläche im FNP-Verfahren.	
RELEVANTE KRITERIEN DES STANDORTS	EIGNUNGS- BEWERTUNG
WINDHÖFFIGKEIT	
Windgeschwindigkeit in 100 m über Grund: bis 6,75 m/s	++
Wirtschaftlichkeitsabgleich Referenzertrag 80%: 46,1 % der Eignungsfläche liegen innerhalb der Fläche des 80 %-Referenzertrags	o
<ul style="list-style-type: none"> o ausreichend (5,25 – 5,75 m/s in 100 m Höhe / <50 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) + gut (5,75 – 6,50 m/s in 100 m Höhe / 50 – 75 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) ++ sehr gut (6,50 – >7,00 m/s in 100 m Höhe / >75% Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) 	
TECHNISCHE EIGNUNG UND RESTRIKTIONEN	
Größe der Zone: 56 ha	
Anzahl WEA (grobe Einschätzung): 1(-2)	
Reliefbedingungen: Die Eignungsfläche besteht vorwiegend aus steileren Hangbereichen. Flachere Bereiche finden sich in der Gipfellage der Hohen Möhr sowie deren Ausläufern.	
Siedlungsabstände/Lärmschutzvorsorgeabstände:	
<ul style="list-style-type: none"> • Kurgelände, Krankenhäuser, Pflegeanstalten: 1000 m • Allgemeine Wohngebiete: 700 m • Misch-, Dorf-, Kerngebiete: 500 m • Wohnhäuser im Außenbereich: 500 m • Gewerbegebiete: 500 m • Sondergebiete, Gebiete für Gemeinbedarf: 500 m 	
Erschließung/Straßen: Die Eignungsfläche wäre über Zell i. W. oder Gemarkung Schopfheim zu erreichen. Ggf. werden Ausbaumaßnahmen notwendig. Eine abschließende Erschließungsplanung ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu erstellen.	-
Einspeisung/Freileitungen: Eine 110 kV-Leitung befindet sich im Tal der Wiese; die Entfernung zur Eignungsfläche beträgt min. ca. 400 m. Eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ist grundsätzlich möglich. Eine abschließende Prüfung der Anschlussmöglichkeiten und der Leistungsfähigkeit des bestehenden Stromnetzes ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens durchzuführen.	-
Sonstiger Verkehr ((Seil-)Bahn, Flugverkehr, etc.): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Richtfunk: Durch die Eignungsfläche verlaufen mehrere Richtfunkstrecken. Der Mindestabstand zwischen geplanten Windkraftanlagen sollte 250 Meter betragen, um Störungen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen zu können. Eine abschließende Prüfung ist erst im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens möglich, wenn die Anlagentypen und -standorte bekannt sind.	-
Restriktionen / Beeinträchtigungen	
- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären	
o kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen	

RESTRIKTIONEN SCHUTZGEBIETE	
Abstand Naturschutzgebiet: Es befindet sich kein Naturschutzgebiet in relevantem Umkreis.	○
Abstand Bann-/Schonwald: Es befinden sich kein Bann- oder Schonwald in relevantem Umkreis.	○
Vogelschutzgebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
FFH-Gebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Naturdenkmale: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Geschützte Biotope: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Schutzwald gemäß LWaldG: Stellenweise ist, vor allem im Osten und Norden der Eignungsfläche, Bodenschutzwald ausgewiesen. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
Waldfunktionen: Im Westen und Norden der Eignungsfläche befindet sich Erholungswald, Stufe 2. Südlich grenzt ein Klimaschutzwald an (auf Gemarkung Schopfheim).	-
Landschaftsschutzgebiet: Diesbezügl. sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume: Die Eignungsfläche befindet sich vollständig in einem Gebiet, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und das eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.	-
Regionaler Grünzug/Grünzäsur: Die Eignungsfläche befindet sich innerhalb eines Regionalen Grünzugs. Bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur sind gemäß Ziffer 3.1.1 des Regionalplans 2000 (S. 77) zulässig, wenn sie die Funktionen der Grünzüge sowie den Charakter der Landschaft hinsichtlich ihrer Gestaltung und beim Betrieb nicht wesentlich beeinträchtigen oder keine geeigneten Alternativen außerhalb der Grünzüge zur Verfügung stehen.	-
Wasserschutzgebiete: Im Osten der Eignungsfläche befinden sich Bereiche in einem Wasserschutzgebiet, Zone III. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
RESTRIKTIONEN ARTENSCHUTZ	
Auerhuhnrelevante Flächen: Die Eignungsfläche liegt vollständig in Auerhuhnflächen der Kat. 4 (keine Restriktionen durch Auerhuhnschutz bekannt).	○
Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten: Hinsichtlich der Greifvögel besteht ein hohes Konfliktrisiko aufgrund eines Brutverdachts des Wespenbussards. Daraus ergeben sich Konsequenzen für die Genehmigungsplanung (hoher Erfassungsaufwand, möglicherweise nur eingeschränkte Flächennutzung durch eventuelle Ausschlussbereiche). Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Zugkorridore, Rastplätze windkraftempfindlicher Vogelarten: Die Fixpunkt-kartierung ergab keinen Hinweis auf einen Zugkonzentrationskorridor im Bereich der Eignungsfläche; hinsichtlich der Rast ist die Fläche unbedeutend.	○
Vorkommen windkraftempfindlicher Fledermausarten: Hinsichtlich dieser Arten-gruppe besteht ein hohes Konfliktpotenzial ohne bzw. ein mittleres-hohes Konfliktpotenzial mit Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen. Eine abschließende Prüfung ist im Genehmigungsverfahren durchzuführen.	-

Restriktionen / Beeinträchtigungen

- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären

○ kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

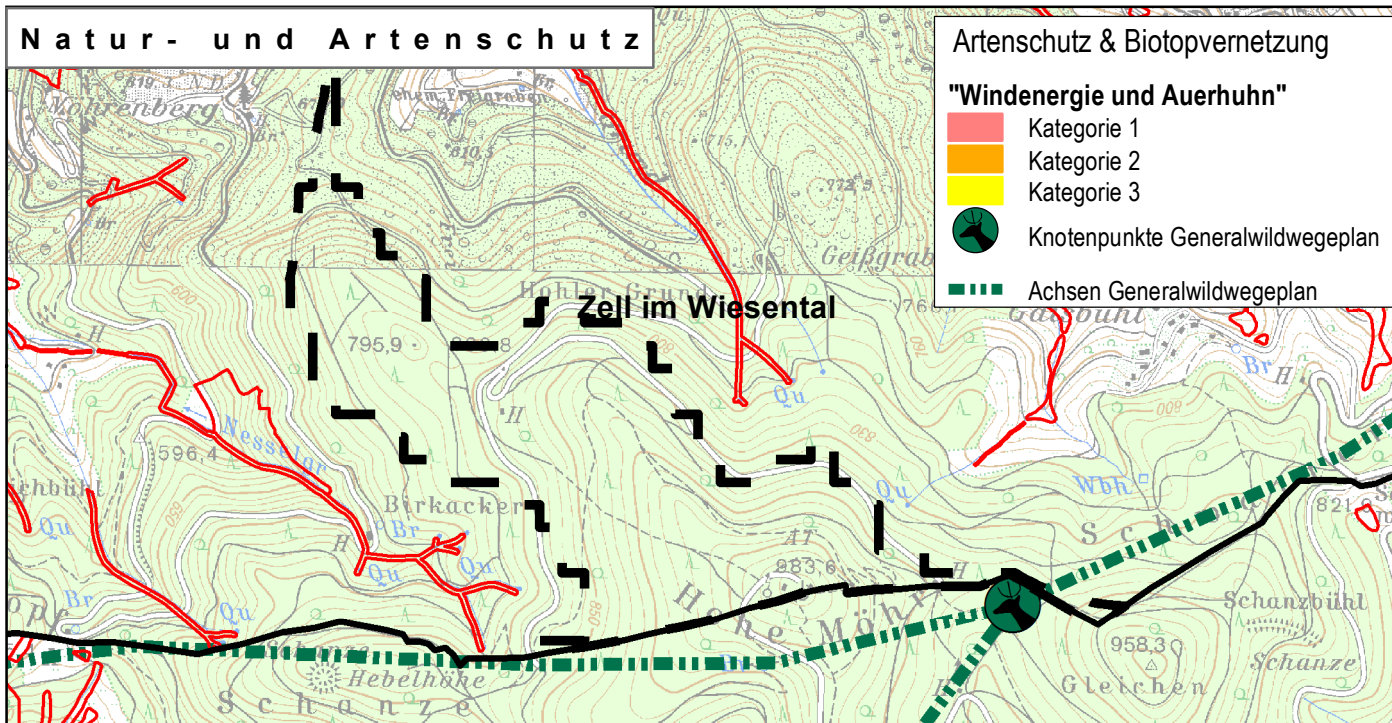
<p>Generalwildwegeplan: Die Achse Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) - Hohe Möhr / Zell i. Wiesental (Hochschwarzwald) verläuft südlich angrenzend an die Eignungsfläche (Teil der Hauptachse von internationaler Bedeutung Jura-Schwarzwald-Odenwald). Im Osten der Eignungsfläche vereinigt sie sich mit der Achse Hohe Möhr / Zell i. Wiesental (Hochschwarzwald) - Linsenberg / Wehr (Dinkelberg) (ebenfalls Teil der Hauptachse von internationaler Bedeutung Jura-Schwarzwald-Odenwald). Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.</p>	-
<p>RESTRIKTIONEN LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG</p>	
<p>Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft / Landschaftsbild: Die südlichen Bereiche sind (aufgrund der bestehenden Vorbelastung, s. u.) von geringer landschaftsästhetischer Wertigkeit; die restliche Eignungsfläche ist von hoher Wertigkeit, stellenweise sogar von sehr hoher Wertigkeit.</p>	-
<p>Denkmalschutz / Kulturdenkmäler: Aktuell sind keine Denkmale bekannt.</p>	0
<p>Entfernung zu besonders geschützten Anlagen (Altersheime, (Kur-)Kliniken, Kurorten): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.</p>	0
<p>Erholungsschwerpunkt / Wanderwege: Durch die Eignungsfläche verlaufen der Westweg sowie ein Höhenzugangsweg.</p>	-
<p>Landschaftliche Vorbelastungen: Im Süden der Eignungsfläche befindet sich eine Sendemast sowie der Hohe-Möhr-Turm.</p>	
<p>Fazit Landschaftsbildanalyse (im Vergleich mit den übrigen Eignungsflächen):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mittlerer Anteil an Flächen mit mittlerem und hohem Risiko; kaum Flächen mit sehr hohem Risiko ➤ Geringer Anteil von Ortslagen mit hohem bis sehr hohem Risiko 	-
<p>FAZIT</p>	
<p>Restriktionen / Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erschließung, Zuwegung, Einspeisung • Richtfunk • Bodenschutzwald • Erholungswald • Klimaschutzwald • Überregional bedeutsame naturnahe Lebensräume • Regionaler Grünzug • Wasserschutzgebiet Zone III • Vorkommen windkraftempfindlicher Vogel- und Fledermausarten • Generalwildwegeplan • Landschaftsbild <p>Windhöffigkeit:</p> <p>Der Standort verfügt über eine sehr gute Windhöffigkeit und eine ausreichende Überschneidung mit Flächen, auf denen der 80%-Referenzertrag erreicht wird.</p>	
<p>Hinweise für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren</p> <p><u>Standortspezifische Hinweise</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Eignungsfläche verlaufen mehrere Richtfunkstrecken. Bei Kenntnis der genauen Anlagentypen und -standorte ist zu prüfen, ob es zu Beeinträchtigungen der Richtfunkstrecken kommt. • Stellenweise liegt Bodenschutzwald vor. In den Steilhanglagen sollte auf die Errichtung von WEA verzichtet werden. Bei gegebenen Alternativen in unkritischeren ebenen Lagen kann ein Eingriff in den Bodenschutzwald nach Aussage des RP Freiburg, Ref. 82 vermutlich nicht genehmigt werden. Daher sind Standortanpassungen zu prüfen. 	

<p>Restriktionen / Beeinträchtigungen</p>	
-	<p>Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären</p>
0	<p>kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen</p>

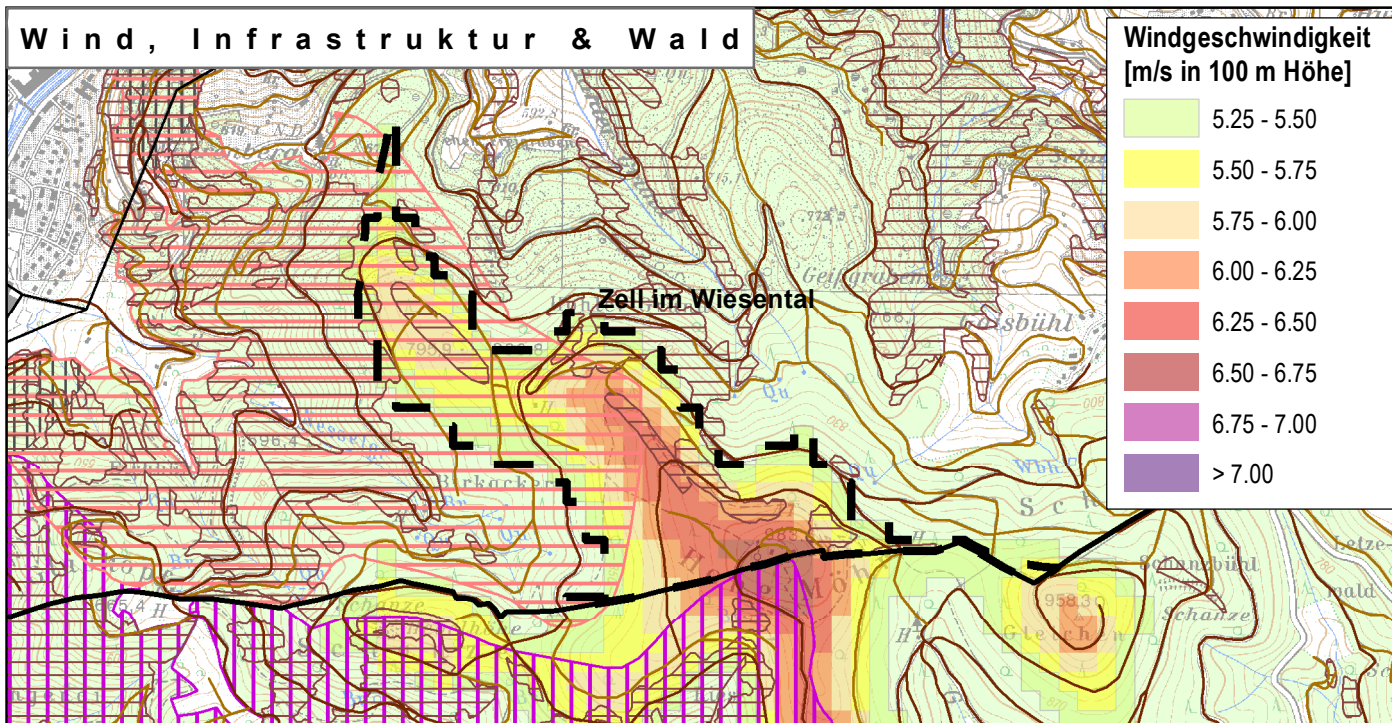
- Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen. Dies beinhaltet bspw. Standortanpassungen, die Schaffung neuer Habitats oder auch pauschale oder anlagenspezifische Abschaltzeiten.
- Im Süden und Osten verlaufen Achsen des Generalwildwegeplans. Daher sind Standortanpassungen zu prüfen.

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
–	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
○	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Natur- und Artenschutz



Wind, Infrastruktur & Wald



VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft
Stand: Offenlage

Grenzen

- Eignungsfläche der Offenlage
- Abgrenzung des Plangebiets
- Gemeindegrenzen

Schutzgebiete

- Geschützte Biotope (§32 BNatSchG)

Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen

- Bodenschutzwald
- Erholungswald (n.verord.) Stufe 1
- Erholungswald (n.verord.) Stufe 2
- Klimaschutzwald

- Freileitung
- Hauptwirtschaftsweg
- Wirtschaftsweg

0 250 500 750 m



faktorgrün

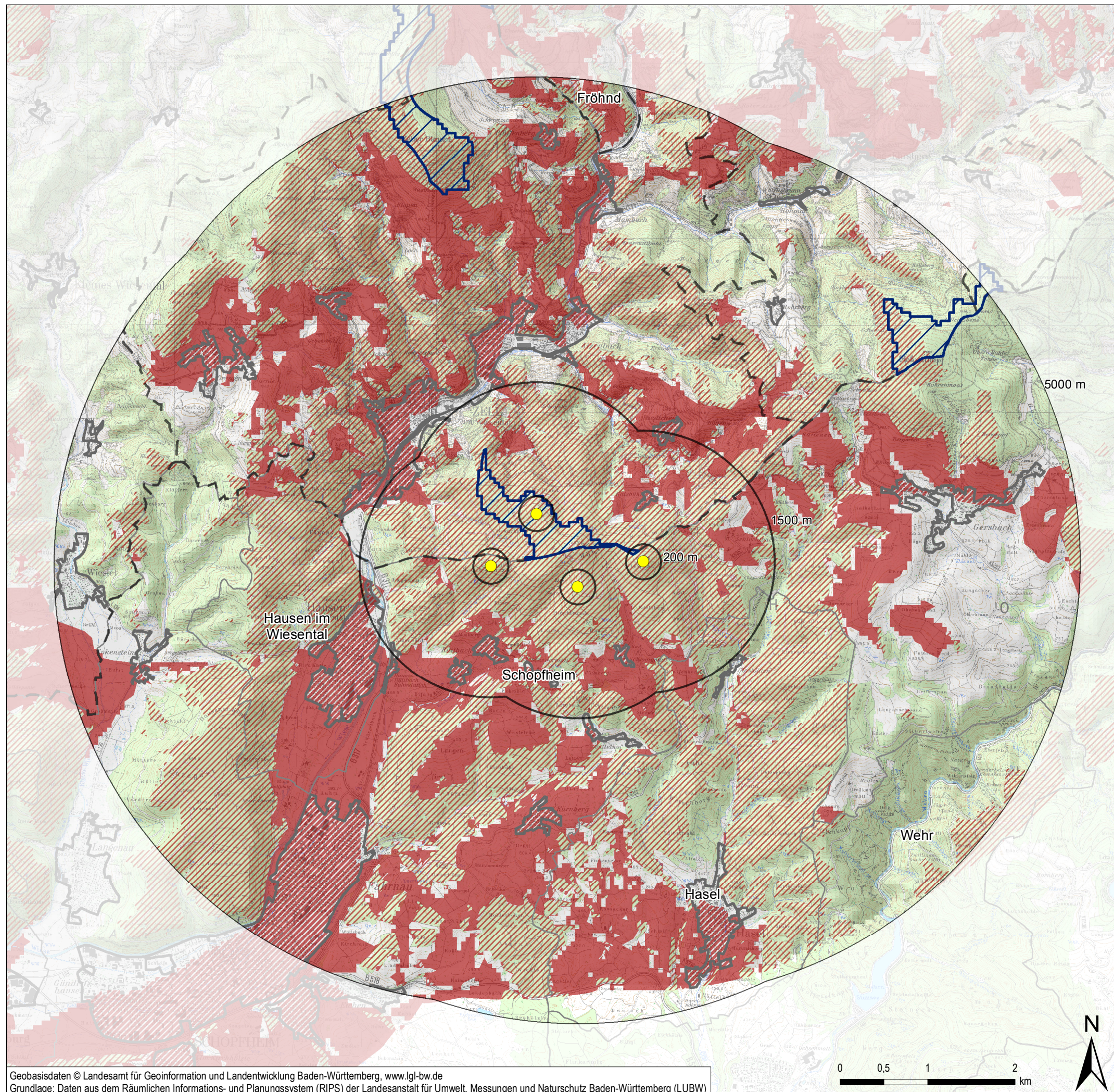
Partnerschaftsgesellschaft
79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
69117 Heidelberg, Tel 06221 - 433 265 5
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla

Projekt **VVG Zell i.W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachl. Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbezeichnung Eignungsfläche Hohe Möhr

Maßstab 1:20.000	Bearb. CL	Datum 10.02.2015
------------------	-----------	------------------



VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Stand: Offenlage

Sichtbarkeitsbereiche potentieller Windkraftstandorte als Grundlage für die Landschaftsbildbewertung

Eignungsfläche: Hohe Möhr (4 potentielle WEA)

- GVV Grenze
- Potenzieller Standort WEA
- Eignungsflächen der Offenlage
- Siedlungsbereich

Flächen mit Sichtbezug zu WEA

- Offenland
- Siedlungsbereich
- Wald

Als Referenzanlage für die Sichtbarkeitsanalyse dient das Modell E115 mit einer Nabenhöhe von 149 m und einem Rotordurchmesser von 115 m. Für die Waldflächen wird eine mittlere Höhe von 25 m angenommen.

Für die Landschaftsbildbewertung wird die Sichtbarkeit potentieller Windenergieanlagen ab Nabenhöhe betrachtet. Zum anderen wird der Betrachterstandort berücksichtigt. Hierbei wird zwischen Offenland, Siedlungsbereich und Wald unterschieden. Die Sichtbarkeit ist im Siedlungsbereich vor allem durch Gebäude eingeschränkt und ändert sich durch kleinräumige Standortwechsel. Im Wald ist die Sicht noch eingeschränkter. So sind Weitblicke lediglich in unbelaubten Wäldern sowie Kahl-schlagflächen, Lichtungen u. ä. möglich.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

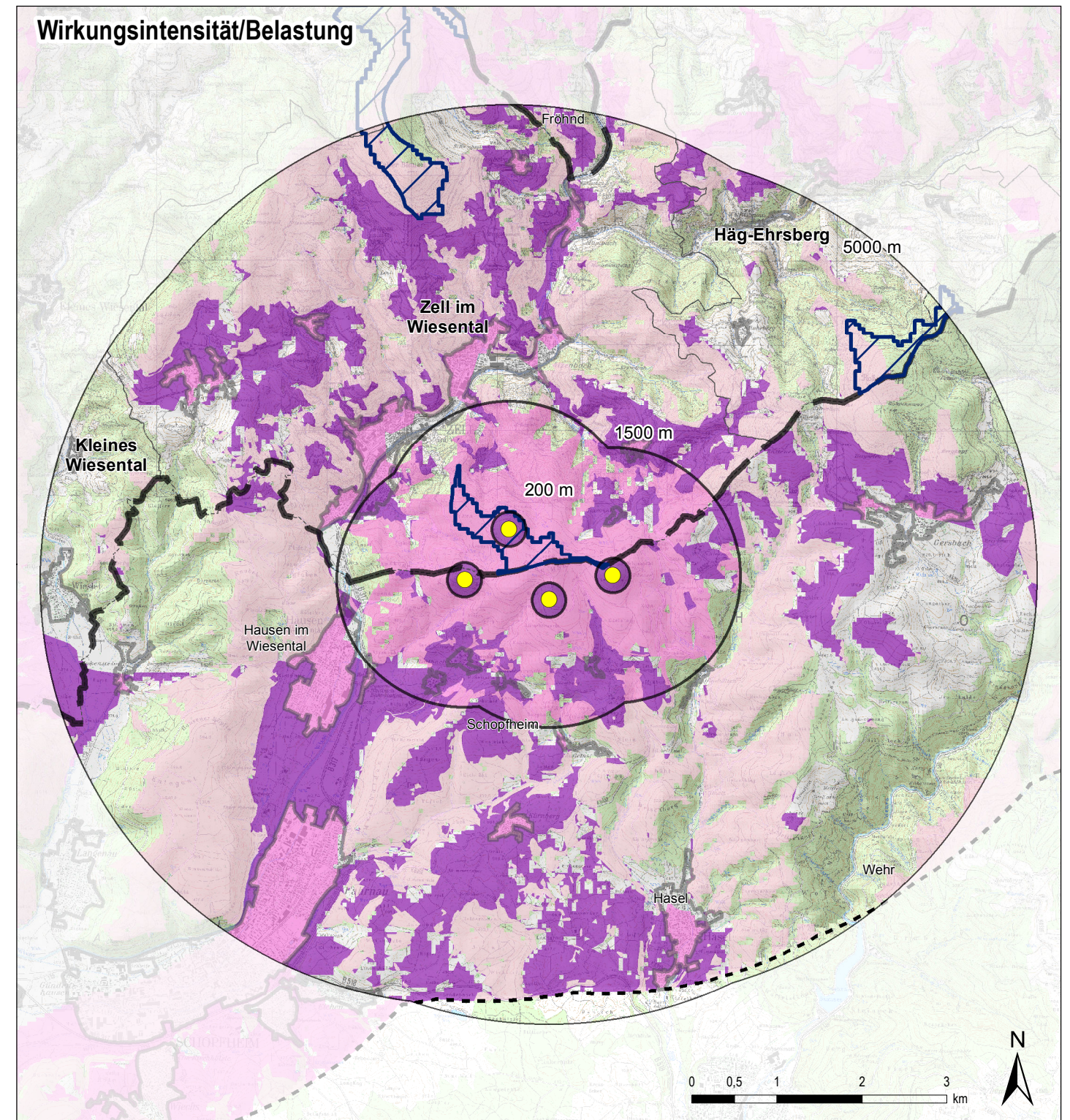
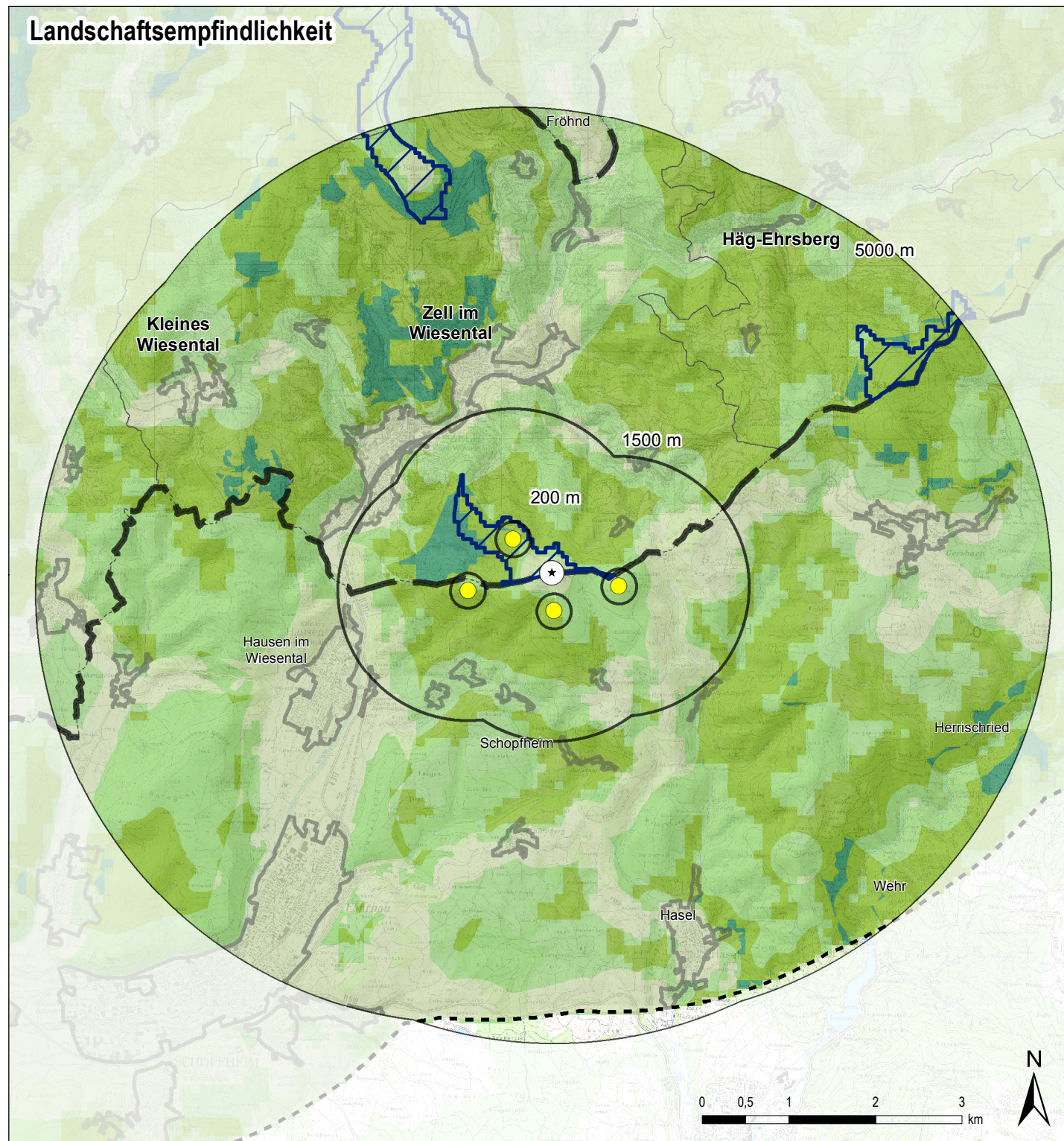
Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Sichtfeld - Eignungsfläche Hohe Möhr**

Maßstab 1:45.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015



Hohe Möhr (4 potenzielle WEA)

- | | | |
|---|---|--|
| ● Potenzieller Standort WEA | Landschaftsempfindlichkeit | Belastung/Wirkungsintensität |
| ★ Landmarke | sehr hoch | hoch |
| Eignungsflächen der Offenlage | hoch | mittel |
| Siedlungsbereich | mittel | gering |
| VVG Zell | gering | |

Die Belastung stellt die Intensität der Störreize der WEA auf die umgebende Landschaft dar. Als Parameter gehen hier die Entfernung der WEA sowie deren Sichtbarkeit (aus der Sichtbarkeitsanalyse) in die Bewertung ein. Die Bereiche, von denen aus die WEA nicht sichtbar sind, wurden als nicht belastet gewertet und nicht berücksichtigt.

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der Empfindlichkeits- und Belastungsbereiche werden in der Standortprüfung (Textteil) erläutert.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Empfindlichkeit / Belastung**
Standort Hohe Möhr

Maßstab 1:65.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015

VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und
Gemeinde Kleines Wiesental
Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft

Stand: Offenlage

Risikobereiche potentieller Windkraft-
standorte bzgl. des Landschaftsbildes

**Eignungsfläche: Hohe Möhr
(4 potentielle WEA)**

--- GVV Grenze

● Potenzieller Standort WEA

▨ Eignungsflächen der Offenlage

□ Siedlungsbereich

Risiko

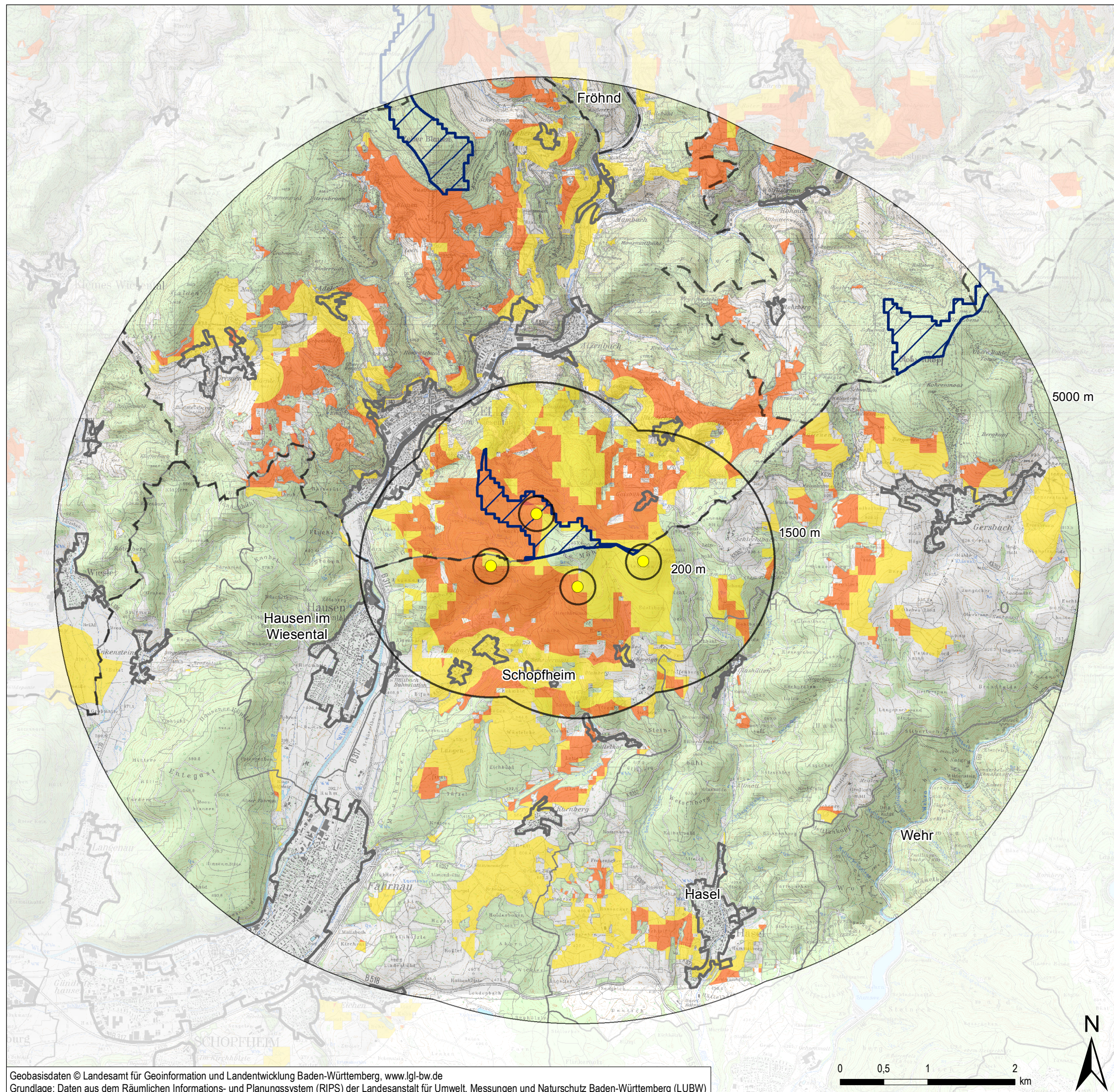
■ sehr hoch

■ hoch

■ mittel

□ mittel-gering; gering (keine Darstellung)

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der
Risikobereiche können der Standortprüfung entnommen werden.



VVG Zell i. W. / Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental: Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie	
Stand: 13.02.2015 (Offenlage)	
Steckbrief für potenzielle Konzentrationszonen	
Standort „Wildsberg - Federlisberg“	
Übersicht: Die Eignungsfläche befindet sich südwestlich der Ortslage Wambach auf Gemarkung Kleines Wiesental. Im Westen grenzt sie an die Gemarkung von Malsburg-Marzell an, im Süden an die von Steinen.	
RELEVANTE KRITERIEN DES STANDORTS	EIGNUNGS- BEWERTUNG
WINDHÖFFIGKEIT	
Windgeschwindigkeit in 100 m über Grund: bis 6,50 m/s	+
Wirtschaftlichkeitsabgleich Referenzertrag 80%: 64,9 % der Eignungsfläche liegen innerhalb der Fläche des 80 %-Referenzertrags	+
<ul style="list-style-type: none"> o ausreichend (5,25 – 5,75 m/s in 100 m Höhe / <50 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) + gut (5,75 – 6,50 m/s in 100 m Höhe / 50 – 75 % Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) ++ sehr gut (6,50 – >7,00 m/s in 100 m Höhe / >75% Überschneidung mit Referenzertrag-Fläche) 	
TECHNISCHE EIGNUNG UND RESTRIKTIONEN	
Größe der Zone: 36 ha	
Anzahl WEA (grobe Einschätzung): 4(-5)	
Reliefbedingungen: Die Eignungsfläche besteht vorwiegend aus steileren Hangbereichen. Flachere Bereiche finden sich in den Kammlagen.	
Siedlungsabstände/Lärmschutzvorsorgeabstände: <ul style="list-style-type: none"> • Kurgelände, Krankenhäuser, Pflegeanstalten: 1000 m • Allgemeine Wohngebiete: 700 m • Misch-, Dorf-, Kerngebiete: 500 m • Wohnhäuser im Außenbereich: 500 m • Gewerbegebiete: 500 m • Sondergebiete, Gebiete für Gemeinbedarf: 500 m 	
Erschließung/Straßen: Die Eignungsfläche wäre über Wambach zu erreichen. Ggf. werden Ausbaumaßnahmen notwendig. Eine abschließende Erschließungsplanung ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu erstellen.	-
Einspeisung/Freileitungen: Eine 110 kV-Leitung befindet sich im Tal der Wiese; die Entfernung zur Eignungsfläche beträgt min. ca. 7.800 m. Eine weitere Leitung verläuft von Schopfheim über Wollbach nach Bad Bellingen. Hier beträgt der Abstand min. ca. 8.400 m. Eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ist grundsätzlich möglich. Eine abschließende Prüfung der Anschlussmöglichkeiten und der Leistungsfähigkeit des bestehenden Stromnetzes ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens durchzuführen.	-
Sonstiger Verkehr ((Seil-)Bahn, Flugverkehr, etc.): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Richtfunk: Südlich und nordwestlich der Eignungsfläche (außerhalb) verlaufen Richtfunkstrecken. Der Mindestabstand zwischen geplanten Windkraftanlagen sollte 250 Meter betragen, um Störungen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen zu können. Eine abschließende Prüfung ist erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens möglich, wenn die Anlagentypen und -standorte bekannt sind.	-
Restriktionen / Beeinträchtigungen	
- Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären	
o kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen	

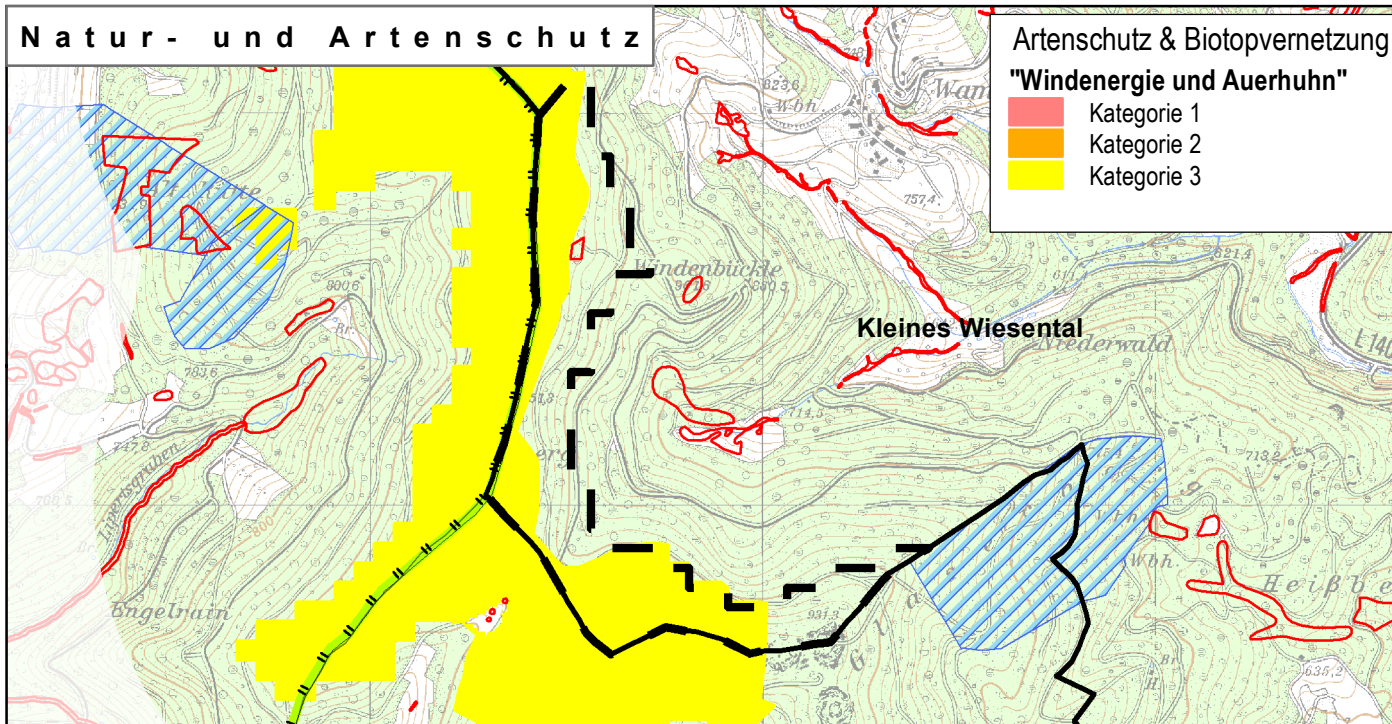
RESTRIKTIONEN SCHUTZGEBIETE	
Abstand Naturschutzgebiet: Es befindet sich kein Naturschutzgebiet in relevantem Umkreis.	○
Abstand Bann-/Schonwald: Es befinden sich kein Bann- oder Schonwald in relevantem Umkreis.	○
Vogelschutzgebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
FFH-Gebiet: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Naturdenkmale: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Geschützte Biotope: Im nördlichen Bereich liegen ein Biotop vor („Sumpf am Moosschlag“). Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
Schutzwald gemäß LWaldG: Auf der gesamten Flächen finden sich Bereiche, die als Bodenschutzwald ausgewiesen sind. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Standortanpassungen zu prüfen.	-
Waldfunktionen: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Landschaftsschutzgebiet: Im Osten grenzt das Landschaftsschutzgebiet Blauen an. Da sich die Eignungsfläche außerhalb des LSG befindet, sind diesbezüglich keine Einschränkungen vorhanden.	○
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Regionaler Grünzug/Grünzäsur: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	○
Wasserschutzgebiete: Innerhalb der Eignungsfläche befindet sich kein Wasserschutzgebiet, sodass diesbezüglich keine Einschränkungen vorhanden sind. Eine Erschließung ist jedoch voraussichtlich nur durch Wasserschutzgebiete, Zone I/II möglich. Daher ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren zu prüfen, ob die Qualität und Quantität beeinträchtigt wird und ggf. Vermeidungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.	-
RESTRIKTIONEN ARTENSCHUTZ	
Auerhuhnrelevante Flächen: Der westliche und südwestliche Teil liegt in Bereichen mit Auerhuhnflächen der Kat. 3 (Prüfbereich – weniger problematisch), der Rest in Flächen der Kat. 4. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten: Hinsichtlich der Greifvögel besteht ein mittleres Konfliktrisiko. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen; voraussichtlich werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und/oder Vermeidungsmaßnahmen notwendig.	-
Zugkorridore, Rastplätze windkraftempfindlicher Vogelarten: Die Fixpunkt-kartierung ergab keinen Hinweis auf einen Zugkonzentrationskorridor im Bereich der Eignungsfläche; hinsichtlich der Rast ist die Fläche unbedeutend.	○
Vorkommen windkraftempfindlicher Fledermausarten: Hinsichtlich dieser Artengruppe besteht ein hohes Konfliktpotenzial ohne bzw. ein mittleres-hohes Konfliktpotenzial mit Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen. Eine abschließende Prüfung ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren durchzuführen.	-

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
-	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
○	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

Generalwildwegeplan: Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
RESTRIKTIONEN LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG	
Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft / Landschaftsbild: Die Eignungsfläche befindet sich überwiegend in Bereichen mit einem mittleren landschaftsästhetischen Wert; in Randbereichen liegt jedoch auch eine hohe Wertigkeit vor.	-
Denkmalschutz / Kulturdenkmäler: Aktuell sind keine Denkmale bekannt.	o
Entfernung zu besonders geschützten Anlagen (Altersheime, (Kur-)Kliniken, Kurorten): Diesbezüglich sind keine Einschränkungen vorhanden.	o
Erholungsschwerpunkt / Wanderwege: Durch die Eignungsfläche verläuft ein Höhenzugangsweg.	-
Landschaftliche Vorbelastungen: sind nicht vorhanden	
Fazit Landschaftsbildanalyse (im Vergleich mit den übrigen Eignungsflächen): ➤ Geringster Anteil an Flächen mit mittlerem und hohem Risiko; hoher Anteil an Flächen mit sehr hohem Risiko ➤ Hoher Anteil von Ortslagen mit hohem bis sehr hohem Risiko	-
FAZIT	
Restriktionen / Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erschließung, Zuwegung, Einspeisung • Richtfunk • Geschützte Biotope • Bodenschutzwald • Erschließung vrstl. durch WSG Zone I/II • Auerhuhnflächen der Kategorie 3 • Vorkommen windkraftempfindlicher Vogel- und Fledermausarten • Landschaftsbild 	
Windhöffigkeit: Der Standort verfügt über eine gute Windhöffigkeit und eine gute Überschneidung mit Flächen, auf denen der 80%-Referenzertrag erreicht wird.	
Hinweise für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren	
Standortspezifische Hinweise <ul style="list-style-type: none"> • Südlich und nordwestlich der Eignungsfläche verlaufen Richtfunkstrecken. Bei Kenntnis der genauen Anlagentypen und -standorte ist zu prüfen, ob es zu Beeinträchtigungen der Richtfunkstrecken kommt. • In der Eignungsfläche befindet sich ein geschütztes Biotop. Daher sind Standortanpassungen zu prüfen. In Einzelfällen kann die Errichtung von Windenergieanlagen in geschützten Biotopen möglich sein, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden (§ 30 Abs. 3 BNatSchG). Dies erfordert die Herstellung eines gleichartigen Biotops im beeinträchtigten Umfang, im funktionalen Zusammenhang mit der beeinträchtigten Fläche und in einem angemessenen Zeitraum. Im Einzelfall kann auch eine Befreiung vom Beeinträchtungsverbot erteilt werden, sofern die Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 BNatSchG gegeben sind. • Stellenweise liegt Bodenschutzwald vor. In den Steilhanglagen sollte auf die Errichtung von WEA verzichtet werden. Bei gegebenen Alternativen in unkritischeren ebenen Lagen kann ein Eingriff in den Bodenschutzwald nach Aussage des RP Freiburg, Ref. 82 vermutlich nicht genehmigt werden. Daher sind Standortanpassungen zu prüfen. • Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen. Dies beinhaltet bspw. Standortanpassungen, die Schaffung neuer Habitats oder auch pauschale oder anlagenspezifische Abschaltzeiten. 	

Restriktionen / Beeinträchtigungen	
-	Restriktionen /Beeinträchtigungen möglich, ggf. im immissionsschutzrechtlichen Verfahren abschließend zu klären
o	kein Hinweis auf Restriktionen / Beeinträchtigungen

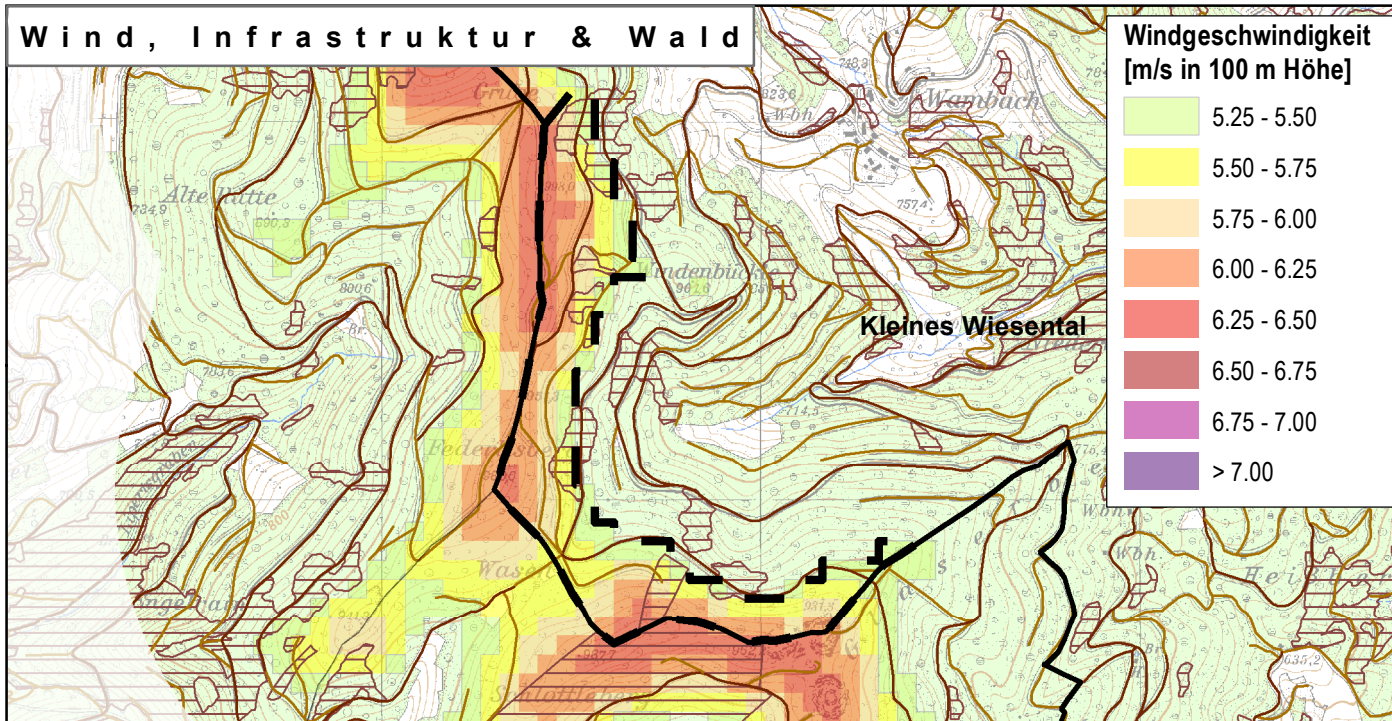
Natur- und Artenschutz



**Artenschutz & Biotopvernetzung
"Windenergie und Auerhuhn"**

- Kategorie 1
- Kategorie 2
- Kategorie 3

Wind, Infrastruktur & Wald



**Windgeschwindigkeit
[m/s in 100 m Höhe]**

- 5.25 - 5.50
- 5.50 - 5.75
- 5.75 - 6.00
- 6.00 - 6.25
- 6.25 - 6.50
- 6.50 - 6.75
- 6.75 - 7.00
- > 7.00

VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft
Stand: Offenlage

Grenzen

- Eignungsfläche der Offenlage
- Abgrenzung des Plangebiets
- Gemeindegrenzen

Schutzgebiete

- Geschützte Biotope (§32 BNatSchG)
- Landschaftsschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet - Zone II

Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen

- Bodenschutzwald
- Hauptwirtschaftsweg
- Wirtschaftsweg



faktorgrün

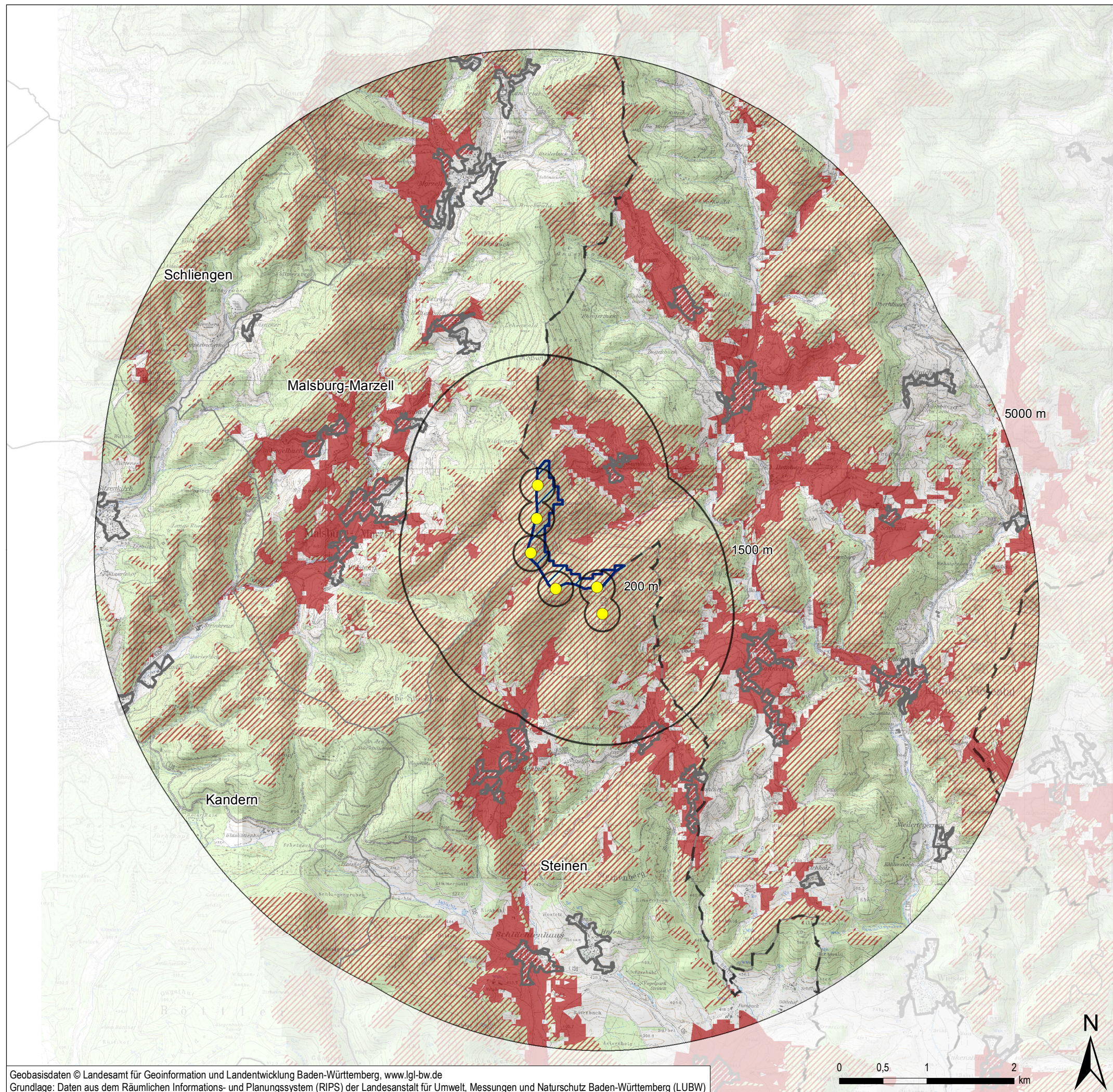
Partnerschaftsgesellschaft
79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
69117 Heidelberg, Tel 06221 - 433 265 5
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla

Projekt **VVG Zell i.W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachl. Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbezeichnung Eignungsfläche Wildsberg - Federlisberg

Maßstab	1:20.000	Bearb. CL	Datum 10.02.2015
---------	----------	-----------	------------------







VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental

Gemeinsamer sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft




Stand: Offenlage

Sichtbarkeitsbereiche potentieller Windkraftstandorte als Grundlage für die Landschaftsbildbewertung

Eignungsfläche: Wildsberg-Federlisberg (6 potentielle WEA)

-  GVV Grenze
-  Potenzieller Standort WEA
-  Eignungsflächen der Offenlage
-  Siedlungsbereich

Flächen mit Sichtbezug zu WEA

-  Offenland
-  Siedlungsbereich
-  Wald

Als Referenzanlage für die Sichtbarkeitsanalyse dient das Modell E115 mit einer Nabenhöhe von 149 m und einem Rotordurchmesser von 115 m. Für die Waldflächen wird eine mittlere Höhe von 25 m angenommen. Für die Landschaftsbildbewertung wird die Sichtbarkeit potentieller Windenergieanlagen ab Nabenhöhe betrachtet. Zum anderen wird der Betrachterstandort berücksichtigt. Hierbei wird zwischen Offenland, Siedlungsbereich und Wald unterschieden. Die Sichtbarkeit ist im Siedlungsbereich vor allem durch Gebäude eingeschränkt und ändert sich durch kleinräumige Standortwechsel. Im Wald ist die Sicht noch eingeschränkter. So sind Weitblicke lediglich in unbelaubten Wäldern sowie Kahl-schlagflächen, Lichtungen u. ä. möglich.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

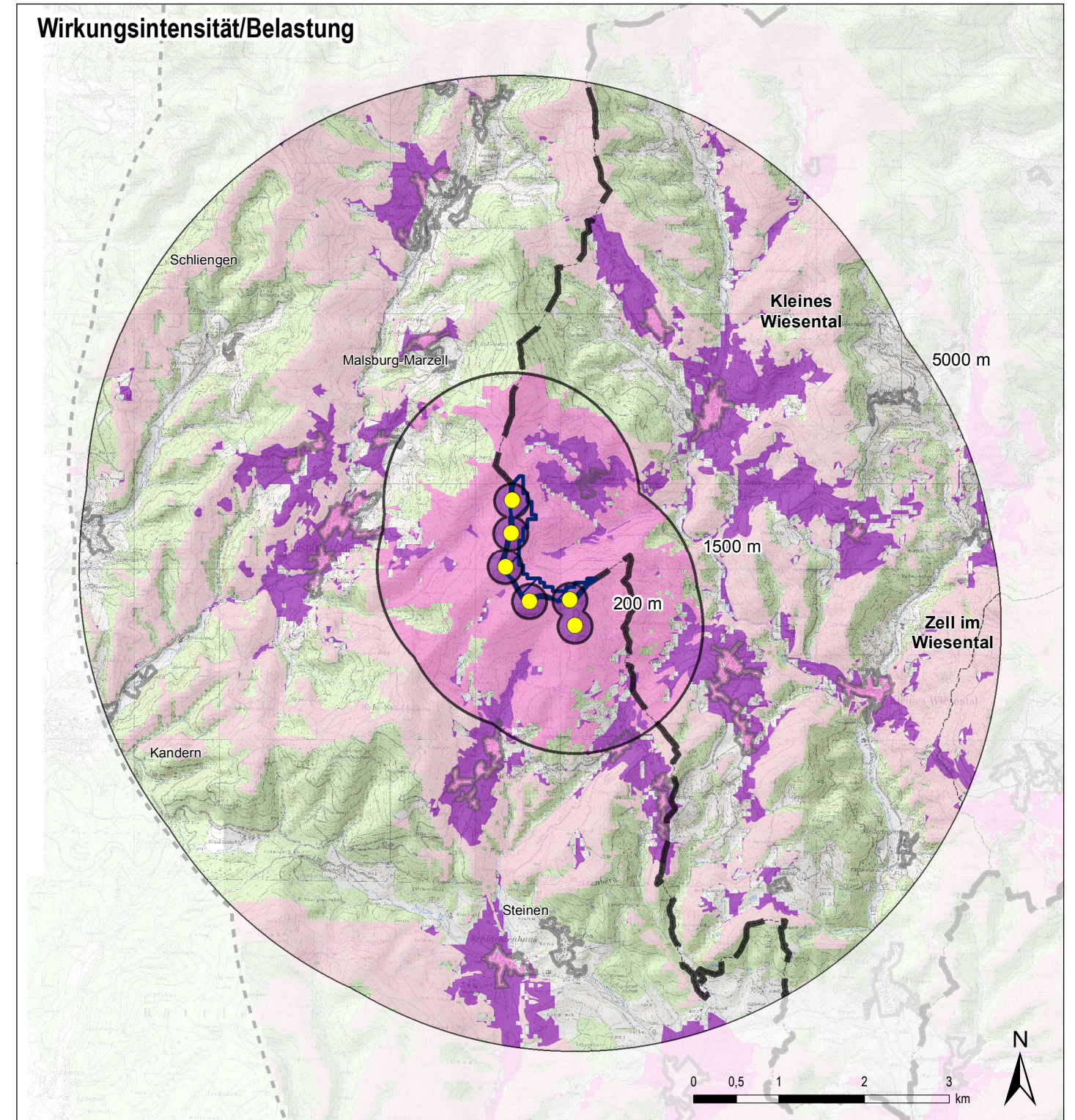
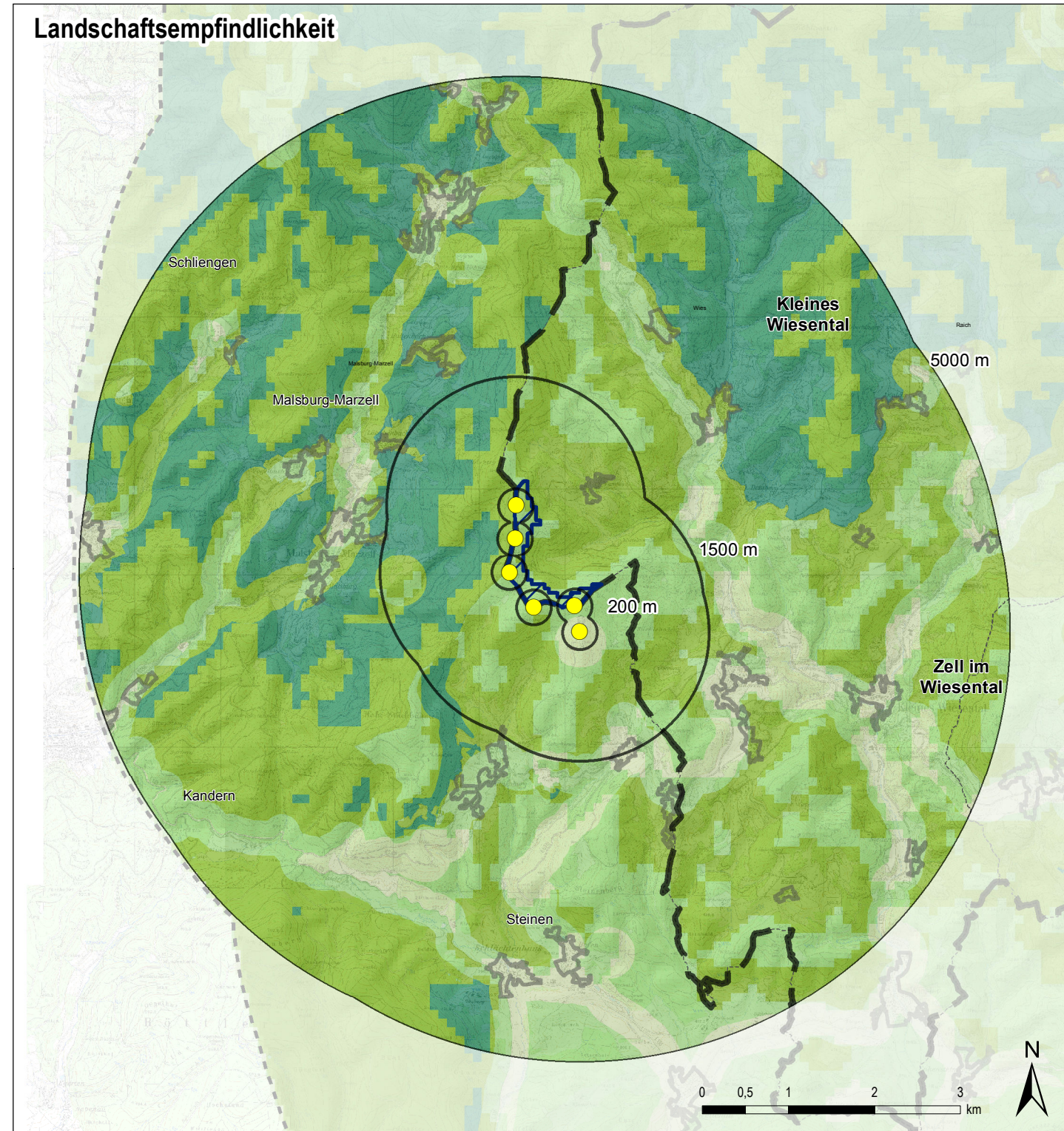
Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Sichtfeld -**
Eignungsfläche Wildsberg-Federlisberg












Maßstab 1:45.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015



Wildsberg-Federlisberg (6 potenzielle WEA)

- | | | |
|---|---|---|
|  Potenzieller Standort WEA | Landschaftsempfindlichkeit | Belastung/Wirkungsintensität |
|  Eignungsflächen der Offenlage |  sehr hoch |  hoch |
|  Siedlungsbereich |  hoch |  mittel |
|  VVG Zell |  mittel |  gering |
| |  gering | |

Die Belastung stellt die Intensität der Störreize der WEA auf die umgebende Landschaft dar. Als Parameter gehen hier die Entfernung der WEA sowie deren Sichtbarkeit (aus der Sichtbarkeitsanalyse) in die Bewertung ein. Die Bereiche, von denen aus die WEA nicht sichtbar sind, wurden als nicht belastet gewertet und nicht berücksichtigt.

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der Empfindlichkeits- und Belastungsbereiche werden in der Standortprüfung (Textteil) erläutert.

faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

Projekt **VVG Zell. i. W. - Hög-Ehrsberg / Gem. Kl. Wiesental**
Gemein. sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft

Planbez. **Landschaftsbildanalyse, Empfindlichkeit / Belastung**
Standort Wildsberg-Federlisberg

Maßstab 1:65.000

Bearbeiter TH

Datum 12.02.2015

VVG Zell i. W. - Hög-Ehrsberg und
Gemeinde Kleines Wiesental
Gemeinsamer sachlicher
Teilflächennutzungsplan Windkraft

Stand: Offenlage

Risikobereiche potentieller Windkraft-
standorte bzgl. des Landschaftsbildes

**Eignungsfläche: Wildsberg-Federlisberg
(6 potentielle WEA)**

--- GVV Grenze

● Potenzieller Standort WEA

▨ Eignungsflächen der Offenlage

□ Siedlungsbereich

Risiko

■ sehr hoch

■ hoch

■ mittel

□ mittel-gering; gering (keine Darstellung)

Verweis: Detaillierte Angaben zur Methode der Ermittlung der
Risikobereiche können der Standortprüfung entnommen werden.

