

Sitzung des Planungsausschusses Planungsverband Region Oberland

26.04.2023

Regionsbeauftragte Cornelia Drexl

**TOP 5: Teilfortschreibung Windkraft:
Kap. B X „Energieversorgung“ (B X 3.3 Z)**



- [Informationsveranstaltung Windkraft](#)
für alle Verbandsmitglieder 12.10.2022
- [Planungsausschuss-Sitzung](#)
12.10.2022: Fortschreibungsbeschluss
- Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG),
Wind-an-Land-Gesetz (WaLG):
Flächensumme für Windenergiegebiete:
 - **Bayern** 1,1 % der Landesfläche bis **31.12.2027**
1,8 % der Landesfläche bis **31.12.2032**
- Bayern:
Regionale Planungsverbände mit Aufgabe betraut



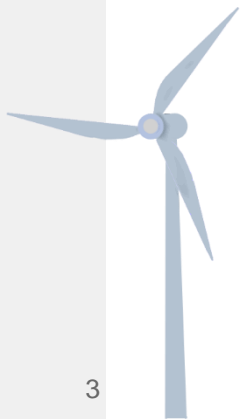
Quelle: eigenes Foto

einzuhaltende Flächenziele Region Oberland

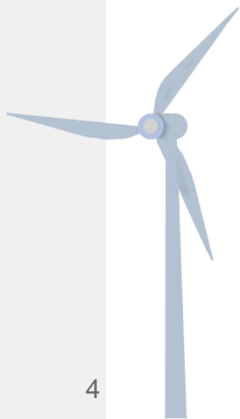
- aktuell rechtskräftige Vorranggebiete im Regionalplan: **0,24 %** (= rund 960 ha)
- **1,1 %** der Regionsfläche bis 31.12.2027 (gem. LEP-Entwurf)
(= ca. 4.350 ha)
- ca. **1,8 %** der Regionsfläche bis 31.12.2032 (ggf. regionale Unterschiede)
(= ca. 7.120 ha)

*anrechenbar: Vorranggebiete, Sondergebiete, Flächen im Umkreis Rotorblattlänge
Vorbehaltsgebiete nur bis 2027 anrechenbar!*

Ziel 2027: Ausweisung von rund **1,8 %** der Regionsfläche als **Vorranggebiete** im Regionalplan



- erneute Änderungen in der **Rechtslage**, z.B.:
 - Ausbau Windenergie: im **überragenden öffentlichen Interesse** (§ 2 EEG 2023, Art. 2 (5) BayKlimaG, § 45b BNatSchG) → **stärkere Gewichtung** als früher
 - **Verfahrenserleichterungen** in Windenergiegebieten (ROGÄndG, § 6 WindBG, Art. 6 EU-NotfallVO)
 - ab 01.06.2023 entfällt **10 H** in VRG (Art. 82 (1) BayBO)
- [Schreiben StMB \(24.03.23\)](#): [Windenergieerlass](#) wird außer Kraft treten (08/2023) und durch „**Themenplattform Windenergie**“ abgelöst.
Hinweise zur neuen materiellen Rechtslage.
- **Bundeswehr**:
 - Beschluss der MKRO (13.01.23): frühzeitig verlässliche Angaben zur zwingend erforderlichen Freihaltung militärischer Bereiche
 - Schreiben des BMWSB / BMVg an StMWi (Habeck / Pistorius, 21.01.23): Stelle der Bundeswehr steht schon in früher Planungsphase zu Verfügung

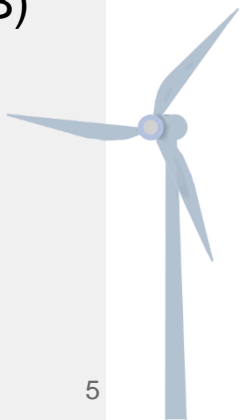


- Fokussierung auf **Positivplanung** → **Flächeneignung** im Vordergrund
- gerichtsfestes Konzept: **gesamträumliches Planungskonzept** mit abgestuftem Verfahren, nachvollziehbarer Methodik und Ergebnis
- Ausweisung von **Ausschlussgebieten nicht mehr zwingend erforderlich**

Flächenziel erreicht:

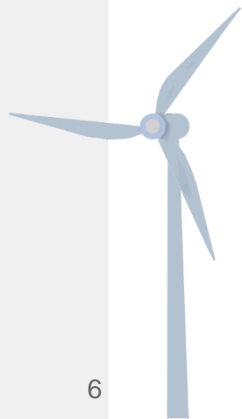
→ WKA außerhalb von Windenergiegebieten **nicht mehr privilegiert**

→ Zulässigkeit als sonstige nicht privilegierte Vorhaben (§ 35 Abs. 2 BauGB)



Planungskriterien

- Unterscheidung in unterschiedliche Kategorien von **Raumwiderständen** (abwägungsfest / abwägungszugänglich)
- regionsweit einheitlich und nachvollziehbar
- Kriterien beruhen auf **fachlichen und gesetzlichen Grundlagen**:
 - Windenergieerlass bzw. „Nachfolger“ (Themenplattform Windenergie)
 - oberste Landesplanungsbehörde (→ Ressortabstimmungen)
 - Abstimmungen mit Fachbehörden
- Gewichtung der Kriterien im Hinblick auf **Flächenziele** und abschätzbares Flächenpotential der Region
- **offener Arbeitsstand, „im Prozess“**
einige Datengrundlagen / Bewertungen noch nicht vorliegend



Ermittlung von Vorranggebieten

pauschale Abschichtung von Flächen

- einheitliche Kriterien mit **(sehr) hohem Raumwiderstand**
→ **keine Eignung als VRG**

Vorab-Prüfung erster Suchräume

- fachbehördliche Prüfung
- Einzelprüfung der Flächen
- ggf. Kriterienänderung

weitere Abschichtung der Suchräume

- Flächenkonkretisierung
- Einbeziehung kommunaler Planungsvorstellungen

Gesamtkonzept

Raumwiderstands- klasse		Beschreibung	Folge
I	sehr hoher Raumwiderstand	<u>rechtlich und / oder tatsächlich</u> für Windkraft ungeeignet = abwägungsfeste Belange	kein Suchraum
II	hoher Raumwiderstand	aus planerischen und fachlichen <u>Vorsorgegründen</u> keine Festlegung von VRG = planerische Abwägung (nahezu abwägungsfest)	kein Suchraum
III	mittlerer Raumwiderstand	Windkraftnutzung kann zu <u>größeren Konflikten</u> führen, Flächen werden im Einzelfall geprüft und abgewogen. = abwägungsfähige Belange	Suchraum
IV	geringer Raumwiderstand	Windkraftnutzung kann zu <u>Konflikten</u> führen, Flächen werden im Einzelfall geprüft und abgewogen. = abwägungsfähige Belange	Suchraum

RAUMWIDERSTANDSKLASSE I - ÜBERSICHT

Siedlungswesen	Puffer
Wohnbaufläche gemäß FNP	800 m
gemischte Baufläche gemäß FNP	500 m
Gewerbegebiet gemäß FNP	300 m
Industriegebiet gemäß FNP	
Wohnen im Außenbereich	500 m
Campingplätze	500 m
Gemeinbedarf- / öff. Grünfläche gem. FNP, Sonderbau- / Versorgungsfläche, sonstige besondere Anlagen	
Natur und Landschaft	
Naturschutzgebiet	
EU-Vogelschutz (SPA-Gebiet)	
Ramsar-Gebiet	
flächenhaftes Naturdenkmal	
flächenhafter Landschaftsbestandteil	
Alpenplan Zone C	

Wasser	Puffer
Fließ- und Standgewässer	
Wasserschutzgebiete Zonen I + II + III A	
Heilquellenschutz Zonen I + II	
Forst	
Naturwaldreservat	
Naturwaldfläche	
Wissenschaftliche Messstationen	
Seismologie: Anlagen des Bayer. Erdbebenmessdienstes; sonstige Messstationen	1.000 m

sehr hoher Raumwiderstand

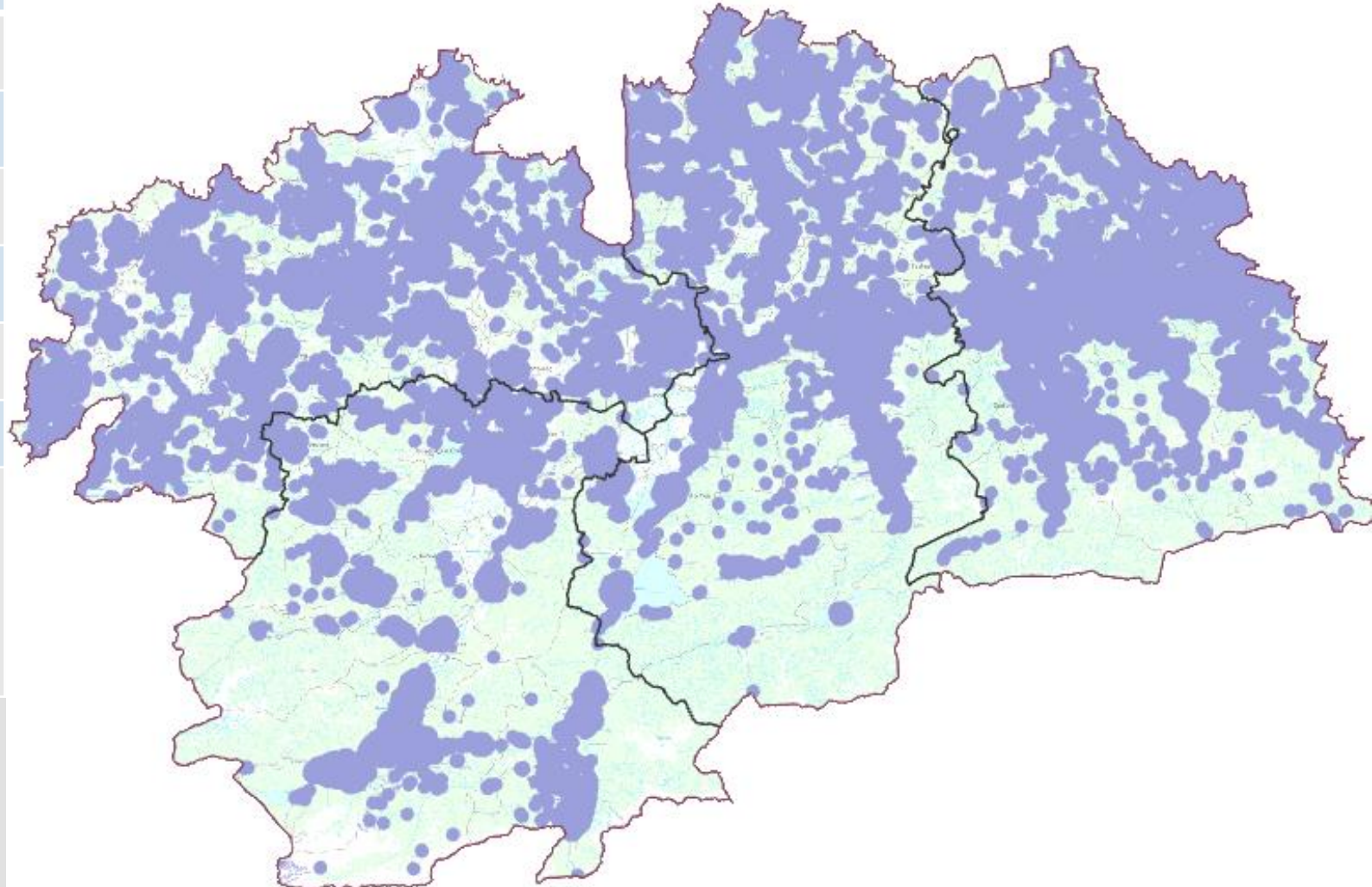
→ *rechtlich / tatsächlich für Windkraft ungeeignet*

→ ***kein Suchraum***

Raumwiderstandsklasse I - Siedlungswesen

sehr hoher Raumwiderstand; rechtlich/tatsächlich für Windkraft ungeeignet → kein Suchraum

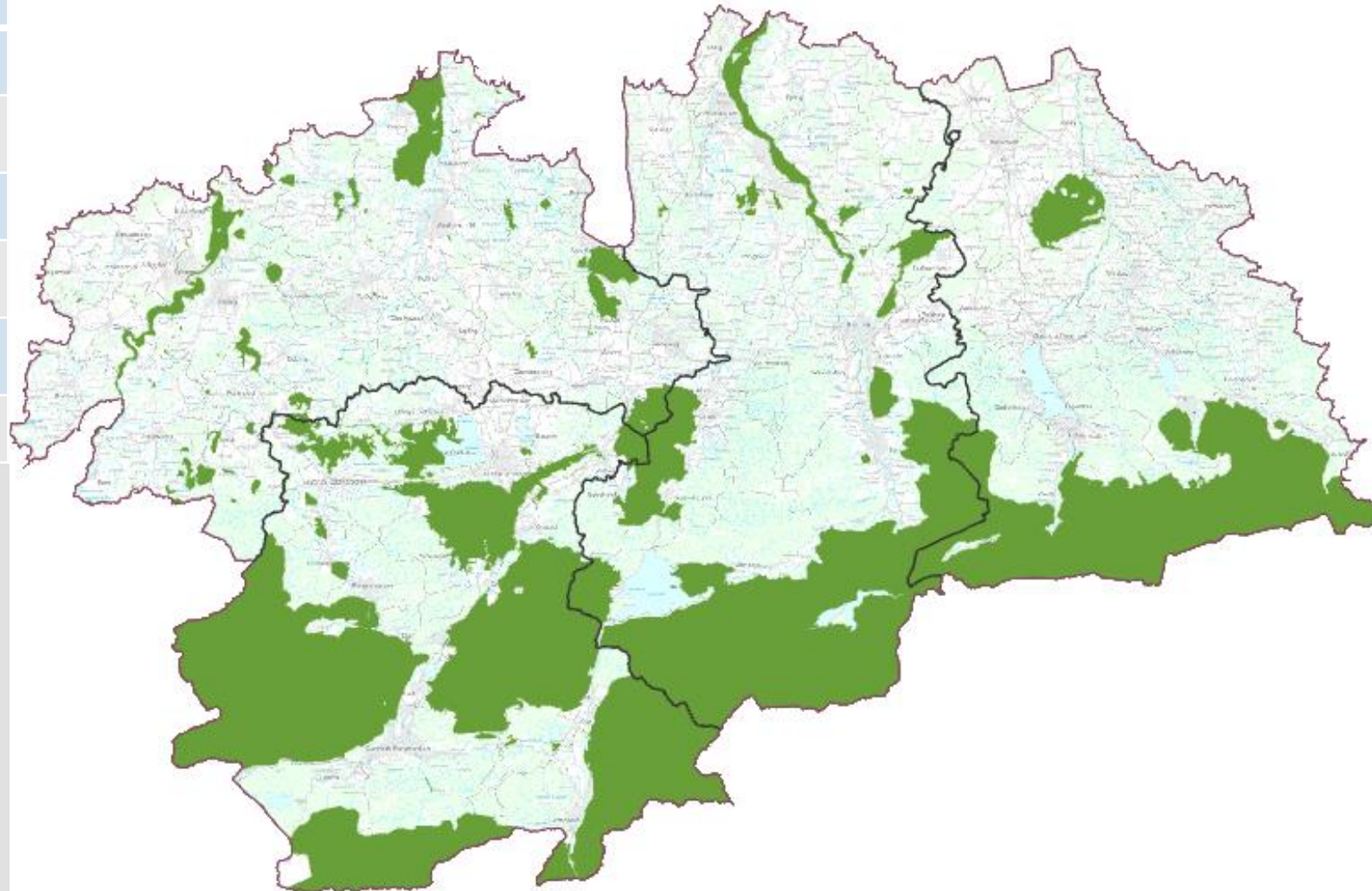
Kriterien	Puffer
Wohnbaufläche gemäß FNP	800 m
gemischte Baufläche gemäß FNP	500 m
Gewerbegebiet gemäß FNP	300 m
Industriegebiet gemäß FNP	
Wohnen im Außenbereich	500 m
Campingplätze	500 m
Gemeinbedarfsfläche / öffentliche Grünfläche gem. FNP, Sonderbau- / Versorgungsfläche (außer SO Wind), sonstige besondere Anlagen	



Raumwiderstandsklasse I - Natur und Landschaft

sehr hoher Raumwiderstand; rechtlich/tatsächlich für Windkraft ungeeignet → kein Suchraum

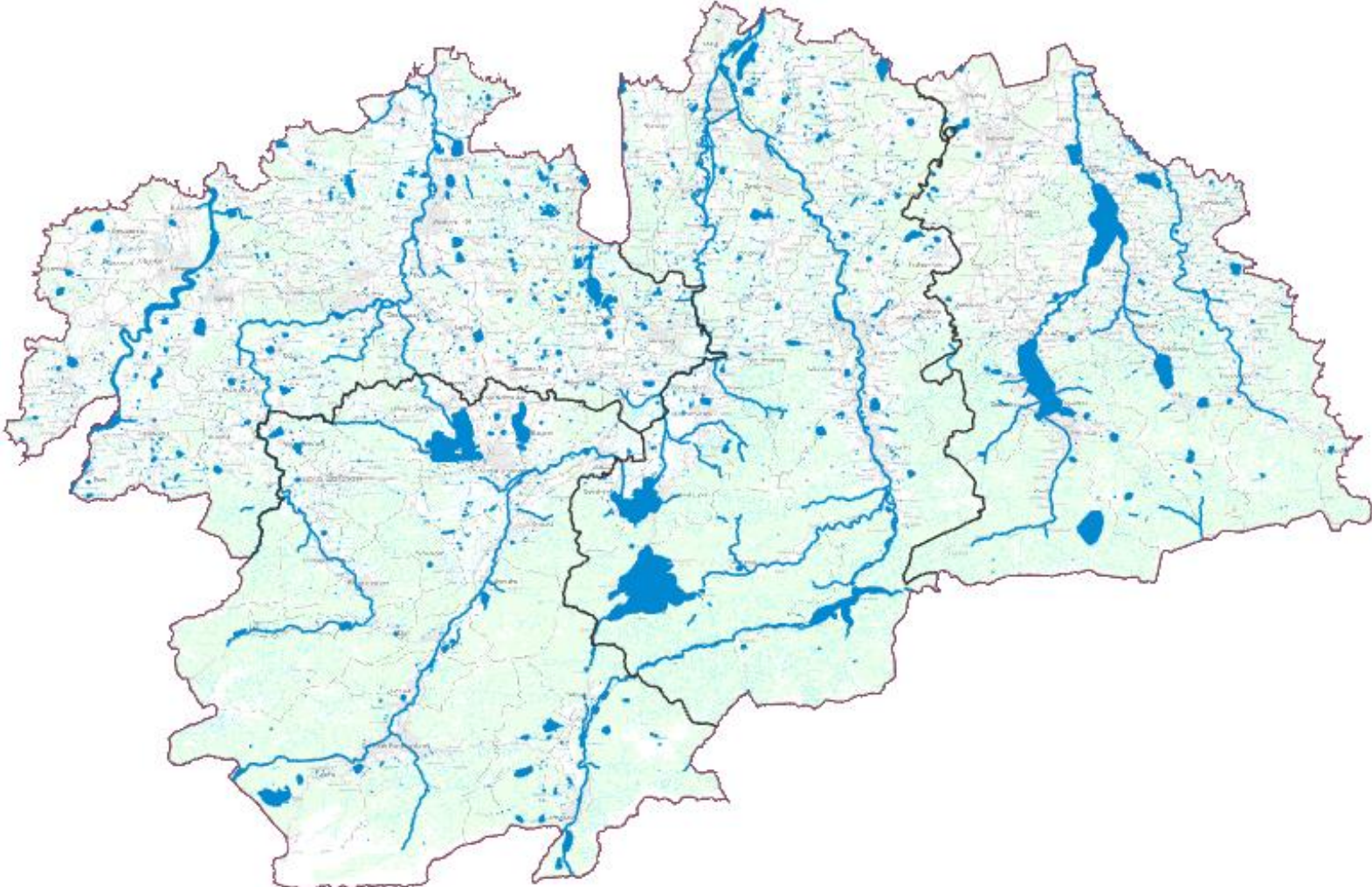
Kriterien	Puffer
Naturschutzgebiet	
EU-Vogelschutz (SPA-Gebiet)	
Ramsar-Gebiet	
flächenhaftes Naturdenkmal	
flächenhafter Landschaftsbestandteil	
Alpenplan Zone C	



Raumwiderstandsklasse I - Wasser

sehr hoher Raumwiderstand; rechtlich/tatsächlich für Windkraft ungeeignet → kein Suchraum

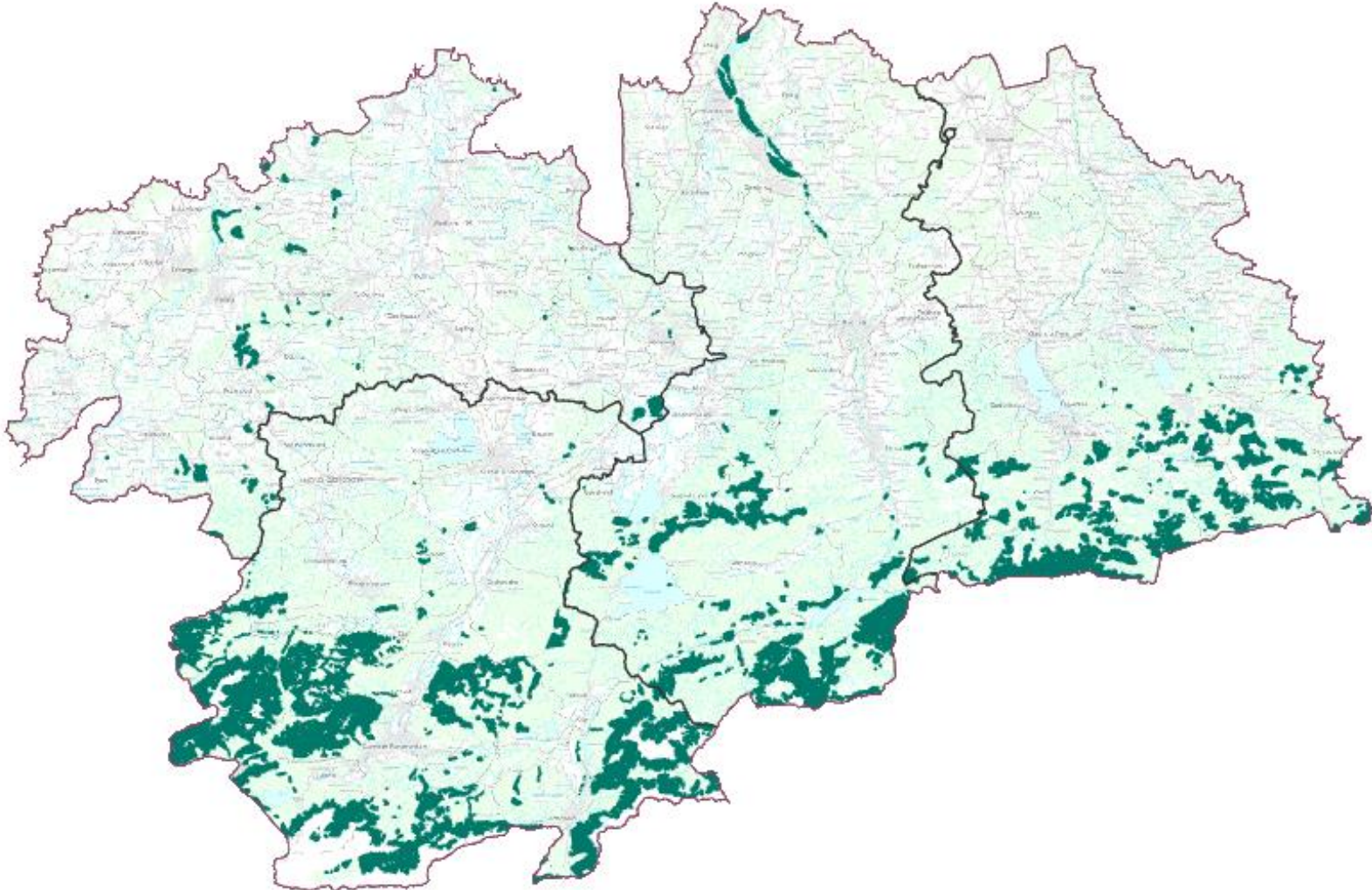
Kriterien	Puffer
Fließ- und Standgewässer	
Wasserschutzgebiete Zonen I + II + III A	
Heilquellenschutzgebiete Zonen I + II	



Raumwiderstandsklasse I - Forst

sehr hoher Raumwiderstand; rechtlich/tatsächlich für Windkraft ungeeignet → kein Suchraum

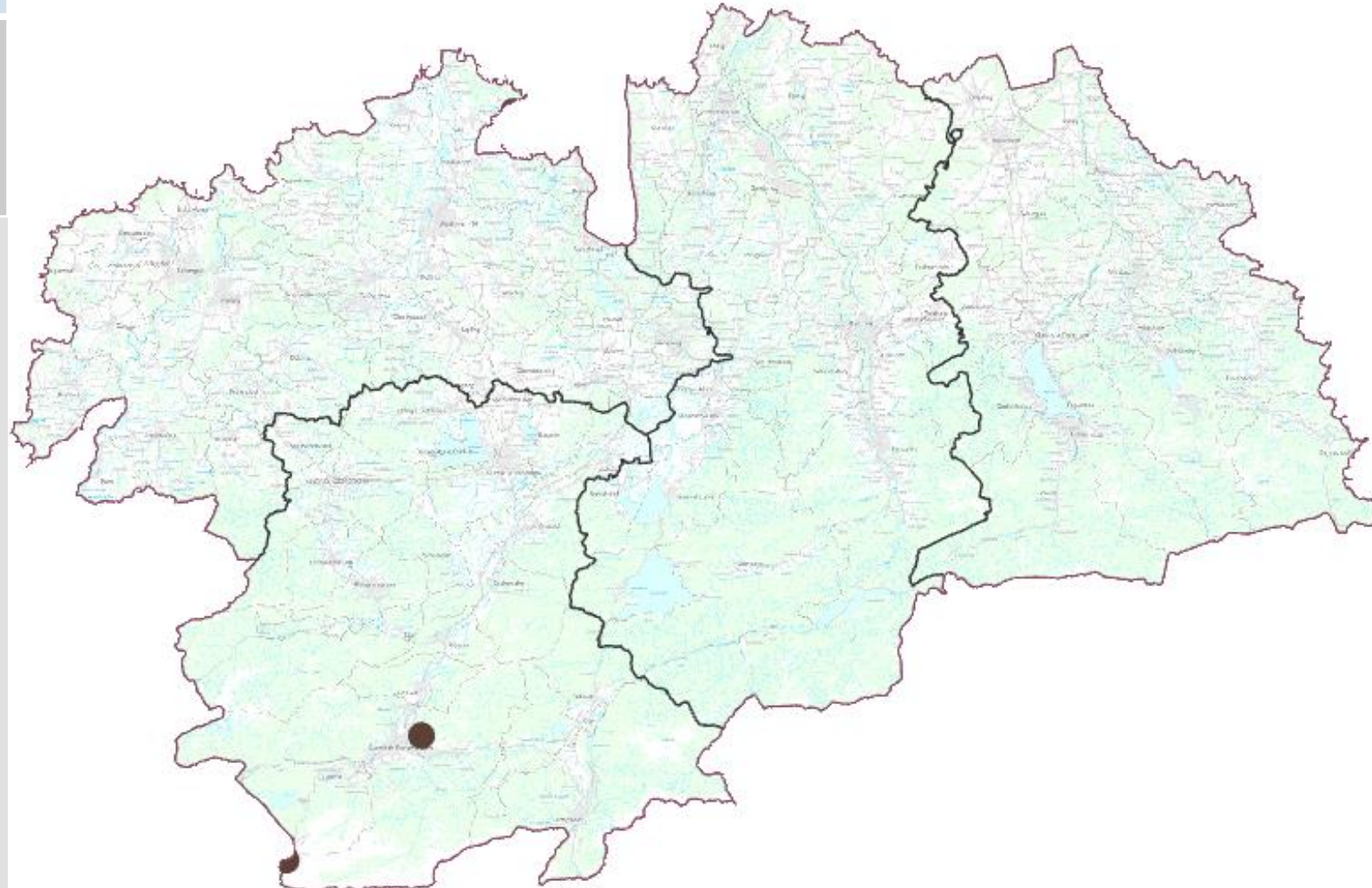
Kriterien	Puffer
Naturwaldreservat	
Naturwaldfläche	



Raumwiderstandsklasse I - Wissenschaftliche Messstationen

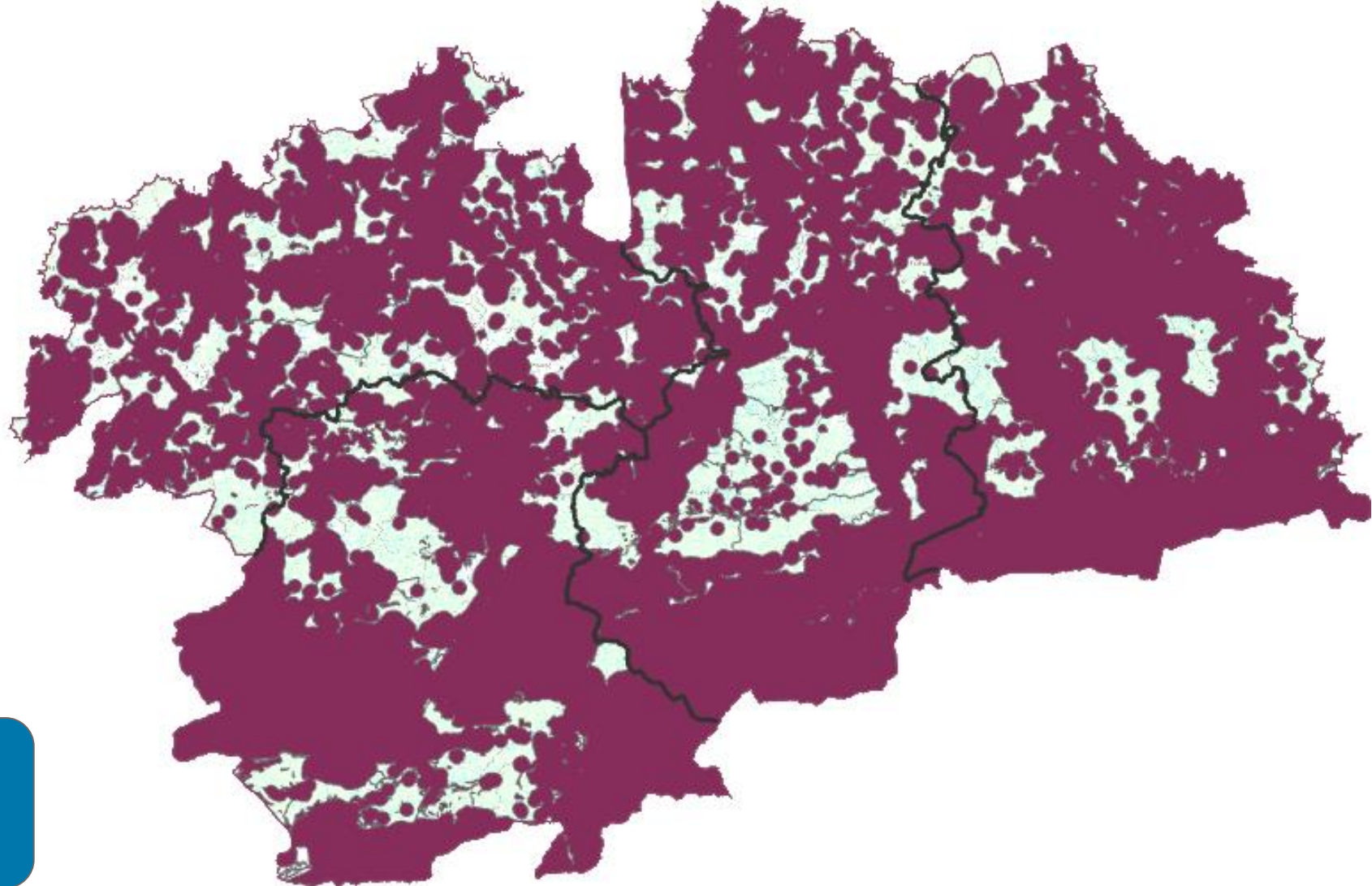
sehr hoher Raumwiderstand; rechtlich/tatsächlich für Windkraft ungeeignet → kein Suchraum

Kriterien	Puffer
Seismologie: Anlagen des Bayer. Erdbeben- messdienstes: sonstige Messstationen	1.000 m



Raumwiderstandsklasse I – Zusammenfassung aller Kriterien

sehr hoher Raumwiderstand; rechtlich/tatsächlich für Windkraft ungeeignet → kein Suchraum



verbleibende
Regionsfläche:
21,68 %

RAUMWIDERSTANDSKLASSE II - ÜBERSICHT

Natur und Landschaft

FFH-Gebiet

Wasser

Überschwemmungsgebiete, amtlich festgesetzt

Wirtschaft

Vorranggebiete Bodenschätze

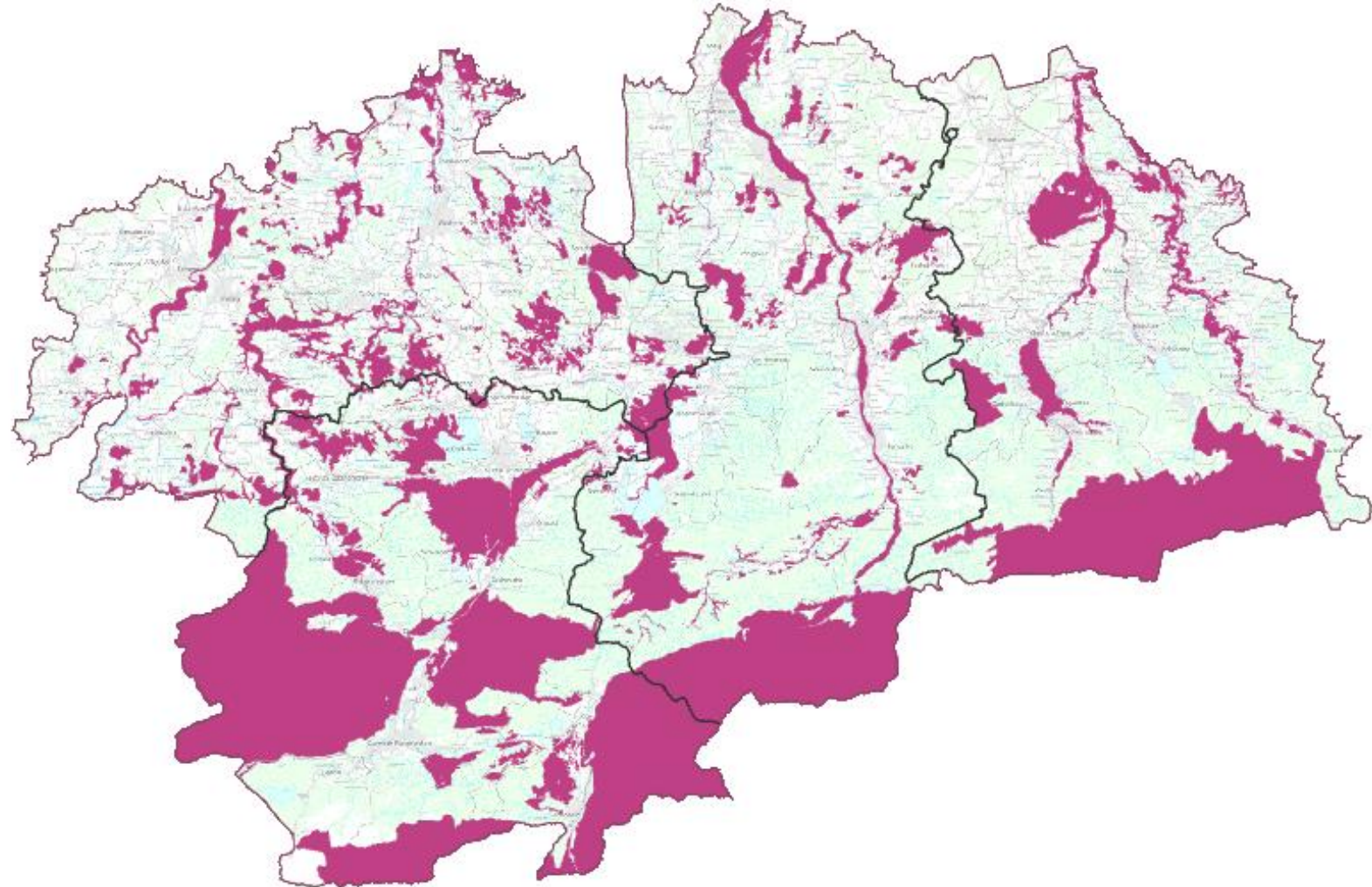
hoher Raumwiderstand

→ *aus planerischer / fachlicher
Vorsorge keine Vorranggebiete*

→ ***kein Suchraum***

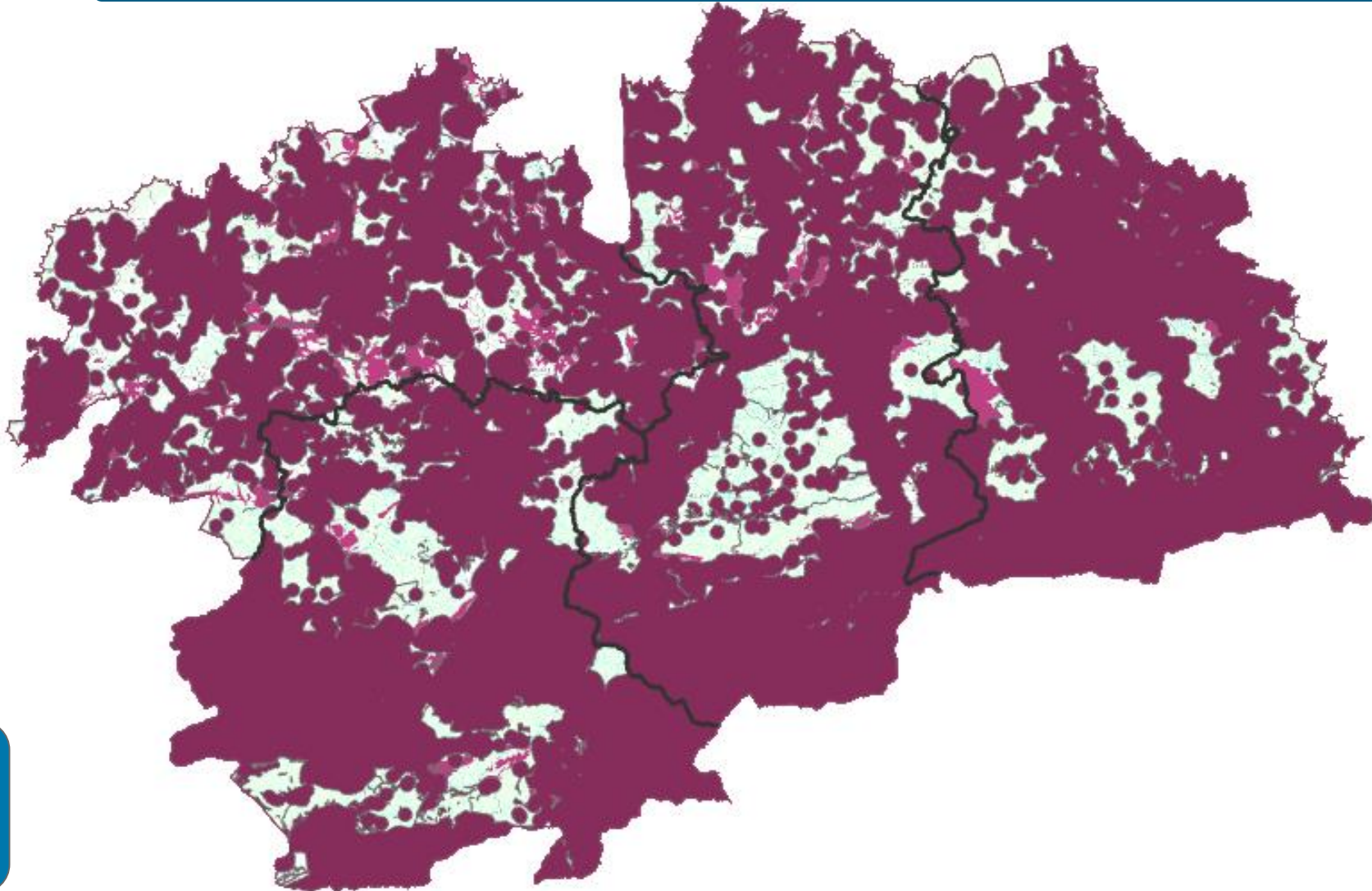
Raumwiderstandsklasse II - Zusammenfassung aller Kriterien

hoher Raumwiderstand; aus planerischer / fachlicher Vorsorge keine VRG → kein Suchraum



Raumwiderstandsklassen I + II – Zusammenfassung aller Kriterien

sehr hoher und hoher Raumwiderstand VRG → kein Suchraum



Flächenqualität

Flächenqualität

Flächenmindestgröße	10 ha
Windgeschwindigkeit in 160 m Höhe	$\geq 4,8$ m/s

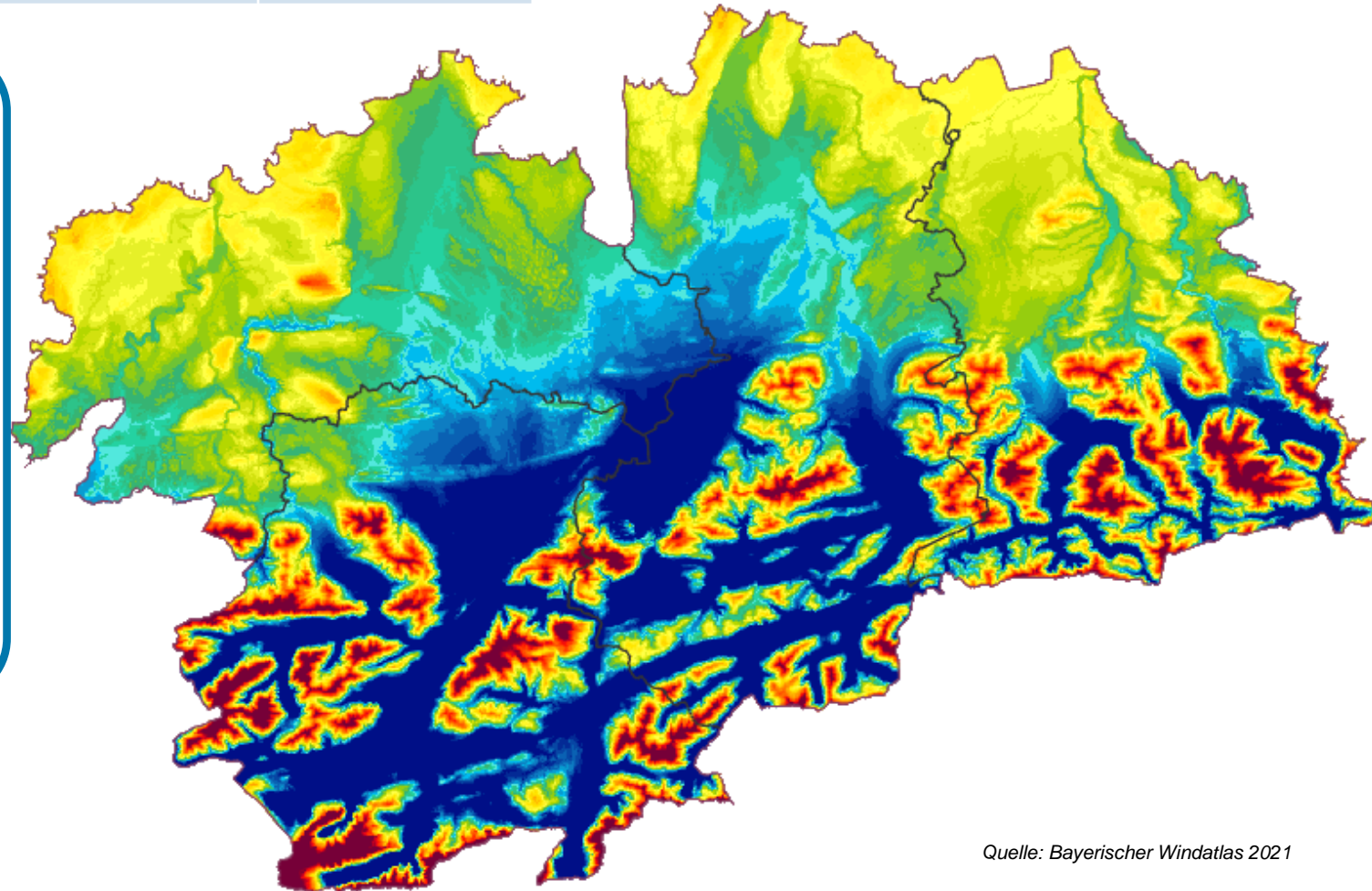
Flächenqualität

Flächenqualität

Windgeschwindigkeit in 160 m Höhe $\geq 4,8$ m/s

Legende

bis 3.5 m/s	> 4.8 - 4.9 m/s	> 6.2 - 6.3 m/s
> 3.5 - 3.6 m/s	> 4.9 - 5.0 m/s	> 6.3 - 6.4 m/s
> 3.6 - 3.7 m/s	> 5.0 - 5.1 m/s	> 6.4 - 6.5 m/s
> 3.7 - 3.8 m/s	> 5.1 - 5.2 m/s	> 6.5 - 6.6 m/s
> 3.8 - 3.9 m/s	> 5.2 - 5.3 m/s	> 6.6 - 6.7 m/s
> 3.9 - 4.0 m/s	> 5.3 - 5.4 m/s	> 6.7 - 6.8 m/s
> 4.0 - 4.1 m/s	> 5.4 - 5.5 m/s	> 6.8 - 6.9 m/s
> 4.1 - 4.2 m/s	> 5.5 - 5.6 m/s	> 6.9 - 7.0 m/s
> 4.2 - 4.3 m/s	> 5.6 - 5.7 m/s	> 7.0 - 7.1 m/s
> 4.3 - 4.4 m/s	> 5.7 - 5.8 m/s	> 7.1 - 7.2 m/s
> 4.4 - 4.5 m/s	> 5.8 - 5.9 m/s	> 7.2 - 7.3 m/s
> 4.5 - 4.6 m/s	> 5.9 - 6.0 m/s	> 7.3 - 7.4 m/s
> 4.6 - 4.7 m/s	> 6.0 - 6.1 m/s	> 7.4 - 7.5 m/s
> 4.7 - 4.8 m/s	> 6.1 - 6.2 m/s	> 7.5 m/s

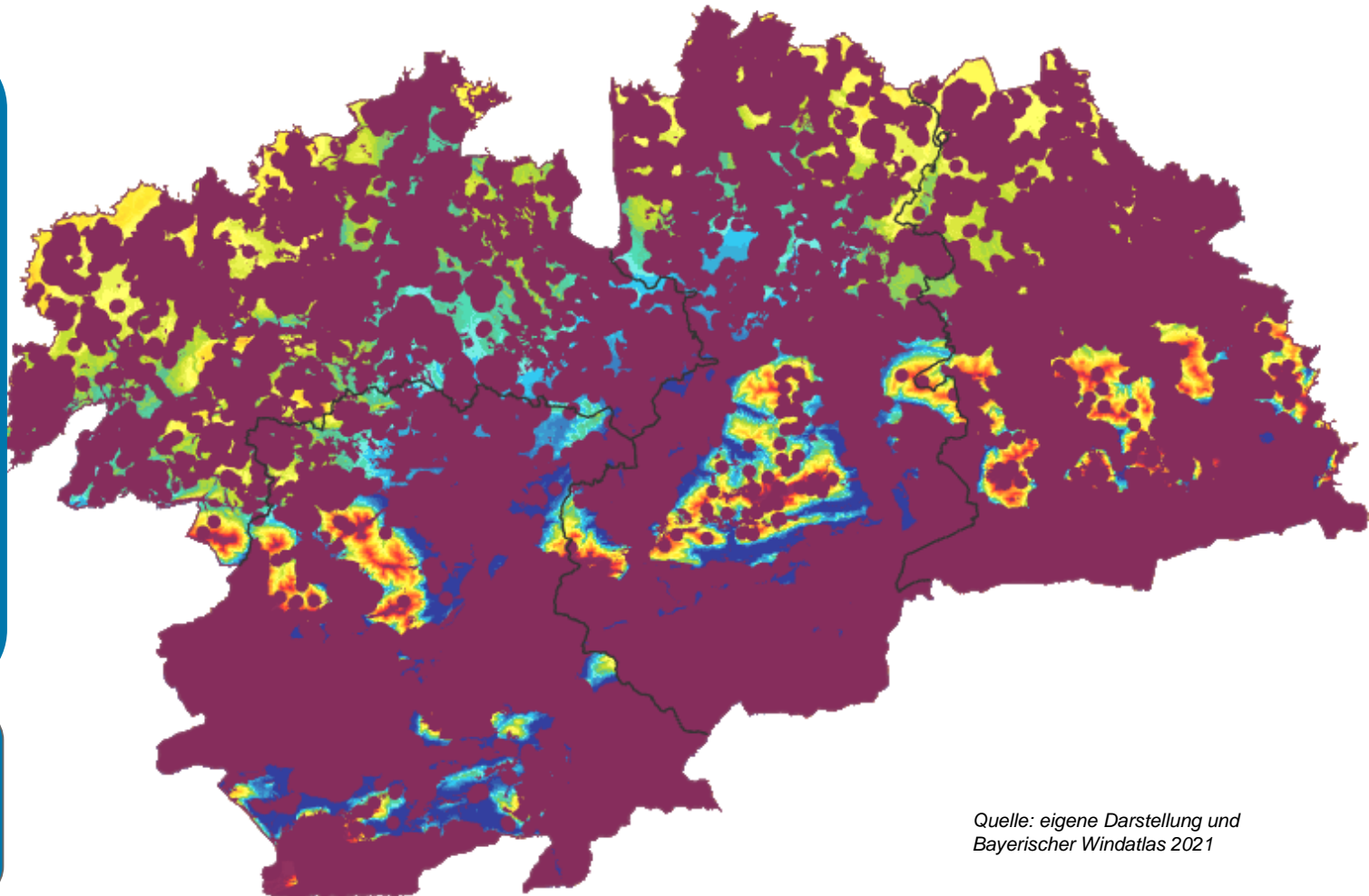
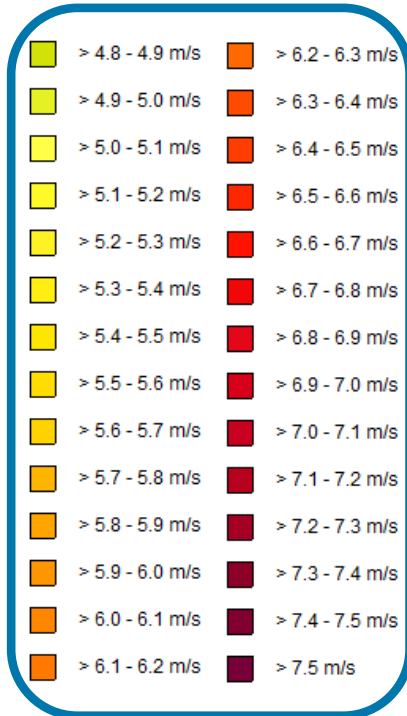


Quelle: Bayerischer Windatlas 2021

Kriterienkatalog

Raumwiderstandsklassen I + II ohne Flächenqualität – Zusammenfassung

sehr hoher und hoher Raumwiderstand VRG → kein Suchraum

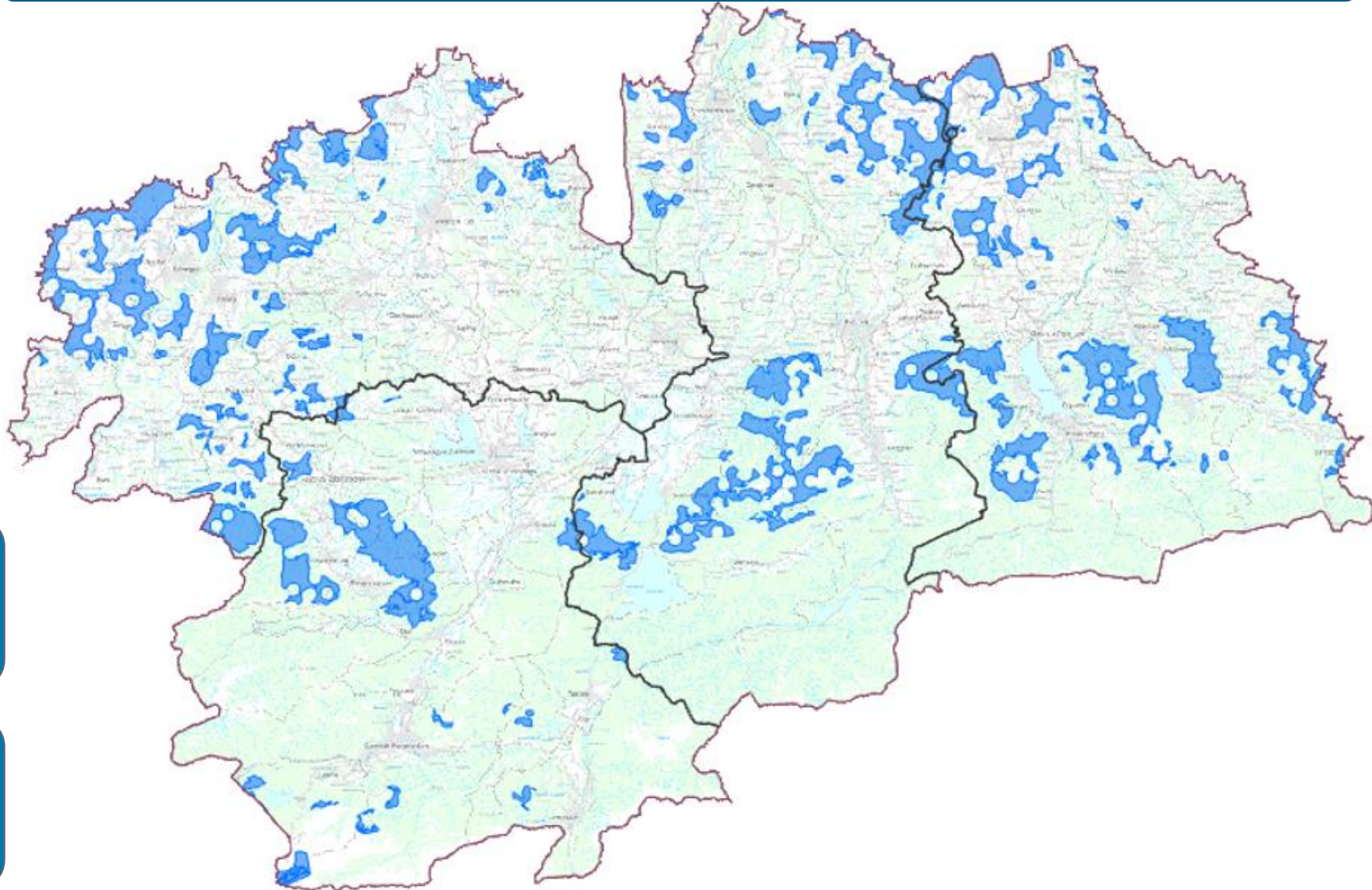


Regionsfläche
abzgl. RWK I + RWK II
= **19,10 %**

Quelle: eigene Darstellung und
Bayerischer Windatlas 2021

Raumwiderstandsklassen I + II und Flächenqualität – Zusammenfassung

sehr hoher und hoher Raumwiderstand VRG → **kein Suchraum**



Suchräume
für
Vorranggebiete

verbleibende
Regionsfläche
8,89 %

RAUMWIDERSTANDSKLASSE III - ÜBERSICHT

Natur und Landschaft	Puffer
Artenschutz: Populations-/ Dichtezentren störungsempfindlicher und kollisionsgefährdeter Arten → in Prüfung	
EU-Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet)	1.000 m
Ramsar-Gebiete	1.000 m
Wiesenbrüterkulisse	
Feldvogelkulisse	
LSG mit drohendem Schutzzweck-Verlust	
innerhalb LSG: empfindliches Landschaftsbild (LfU-Landschaftsbildbewertung Stufe 4 + 5)	
Wasser	
Wasserschutzgebiet Zone III B	
Heilquellenschutzg., Zone III, A, B, C, D	
wissenschaftliche Meßstationen	
Meteorologie: Wetterradarstation DWD	5.000 m

Weitere Belange	
besonders landschaftsprägende Denkmäler → in Prüfung	2.500 m
ziviler Luftverkehr → in Prüfung	
Militär → in Prüfung	
linienhafte Infrastruktur → in Prüfung	
Umfassung von Ortschaften (Umzingelung / visuelle Überlastung) → in Prüfung	
Geländeneigung (Alpen) → in Prüfung	

mittlerer Raumwiderstand

→ Windkraft kann zu größeren Konflikten führen,
Einzelprüfung + Abwägung

→ Suchraum

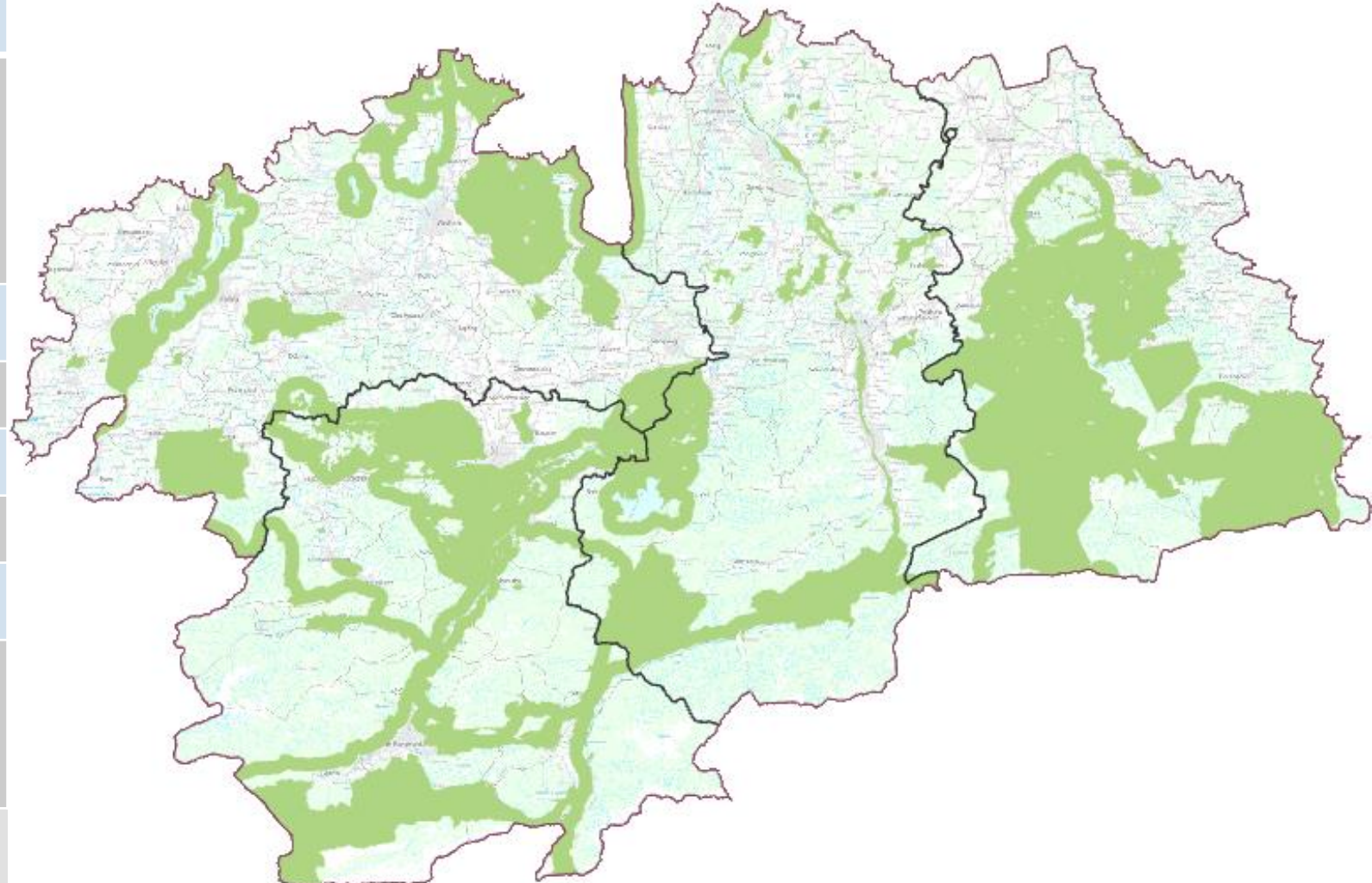
Raumwiderstandsklasse III - Natur und Landschaft

mittlerer Raumwiderstand; Windkraft kann zu größeren Konflikten führen

→ Einzelprüfung + Abwägung

→ Suchraum

Kriterien	Puffer [m]
Artenschutz: Populations- / Dichtezentren störungsempfindlicher + kollisions-gefährdeter Arten → in Prüfung	
EU-Vogelschutzgebiet (SPA-Geb.)	1.000
Ramsar-Gebiete	1.000
Wiesenbrüterkulisse	
Feldvogelkulisse	
LSG mit drohendem Schutzzweck-Verlust	
innerhalb LSG: empfindliches Landschaftsbild (LfU-Landschaftsbild- bewertung Stufe 4 + 5)	



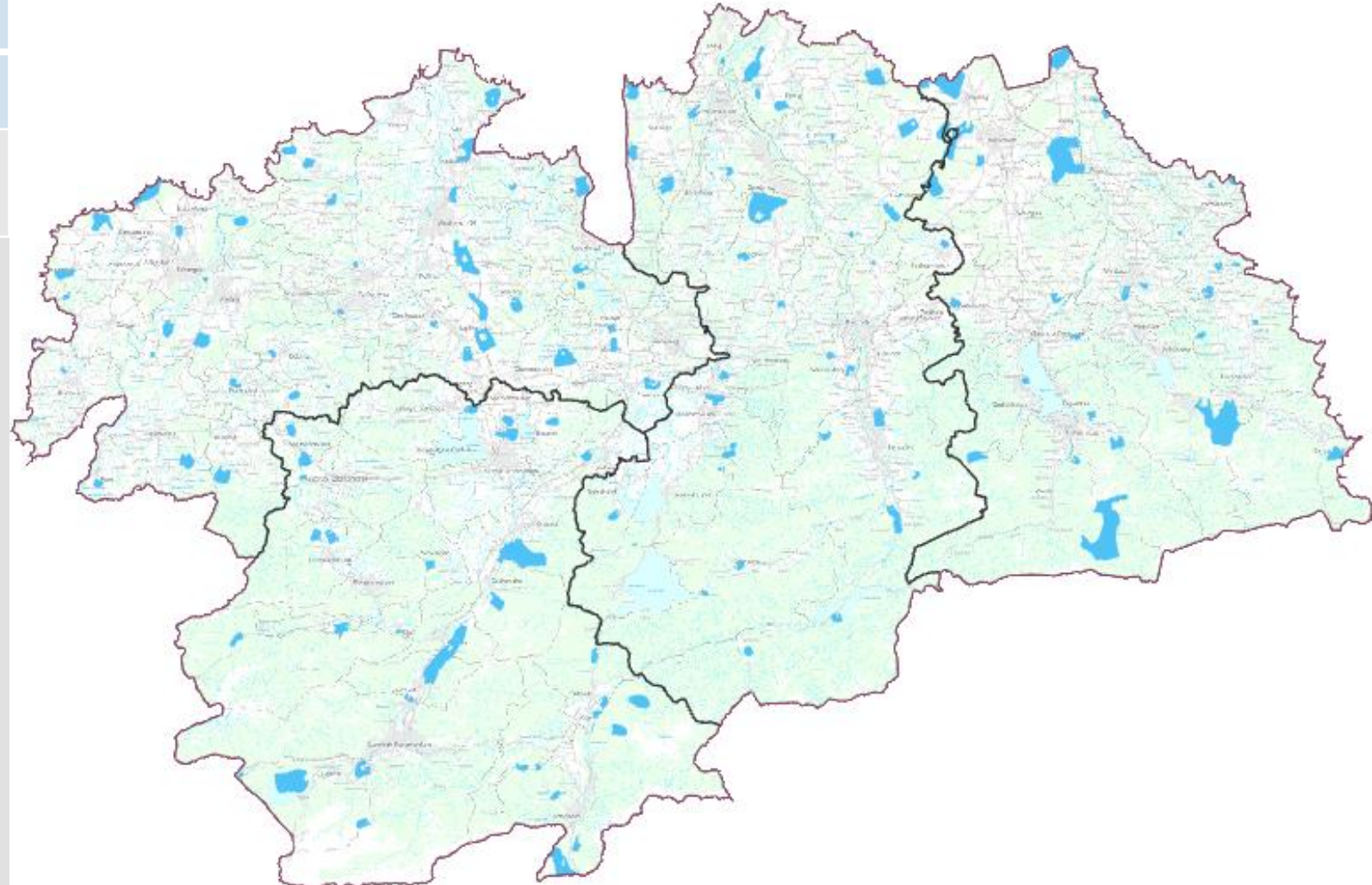
Raumwiderstandsklasse III - Wasser

mittlerer Raumwiderstand; Windkraft kann zu größeren Konflikten führen

→ Einzelprüfung + Abwägung

→ Suchraum

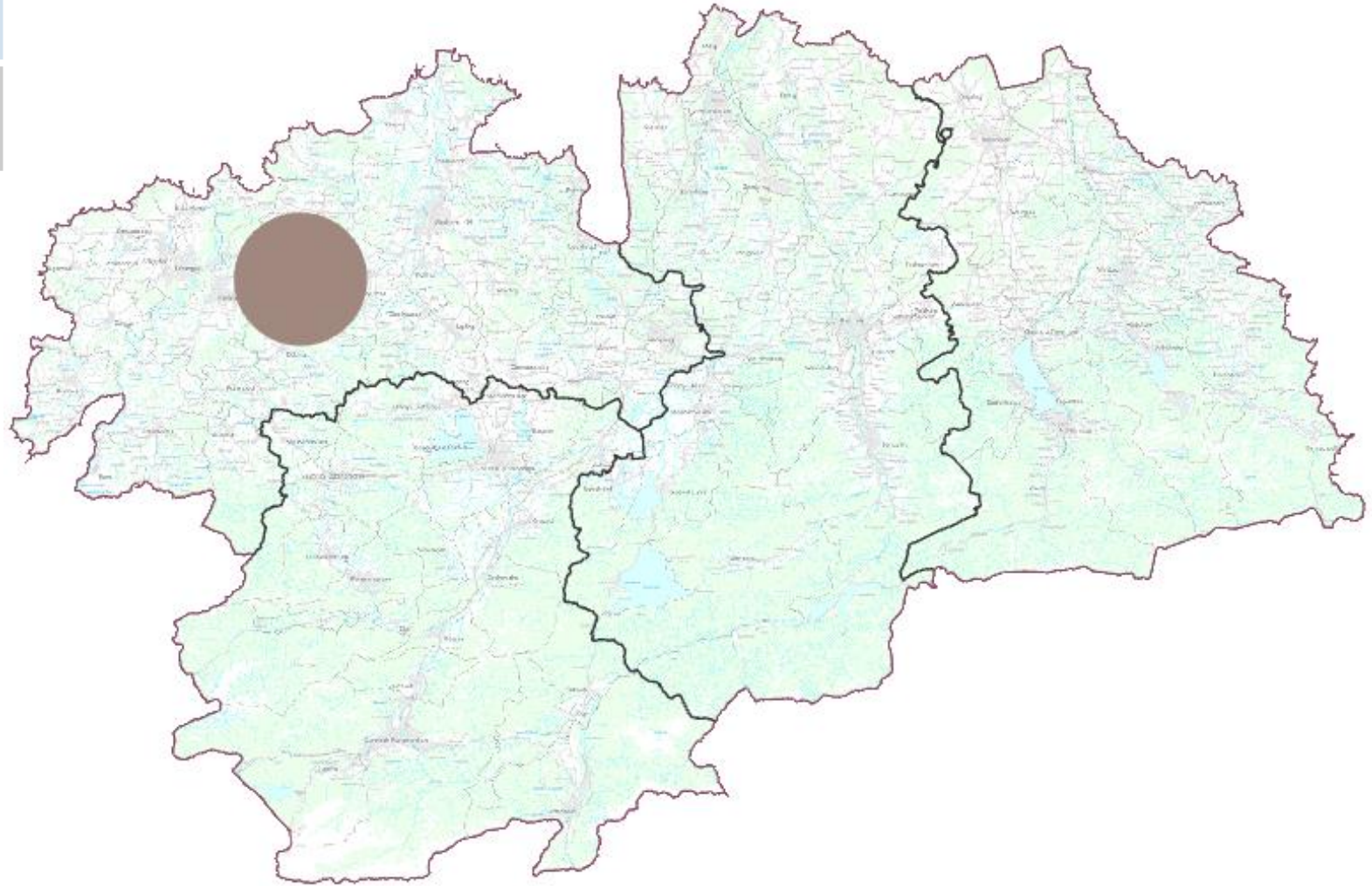
Kriterien	Puffer
Wasserschutzgebiet Zone III B	
Heilquellenschutz- gebiet, Zone III, A, B, C, D	



Raumwiderstandsklasse III - wissenschaftliche Meßstationen

mittlerer Raumwiderstand; Windkraft kann zu größeren Konflikten führen
→ Einzelprüfung + Abwägung → **Suchraum**

Kriterien	Puffer
Meteorologie: Weterradarstation des DWD	5.000 m



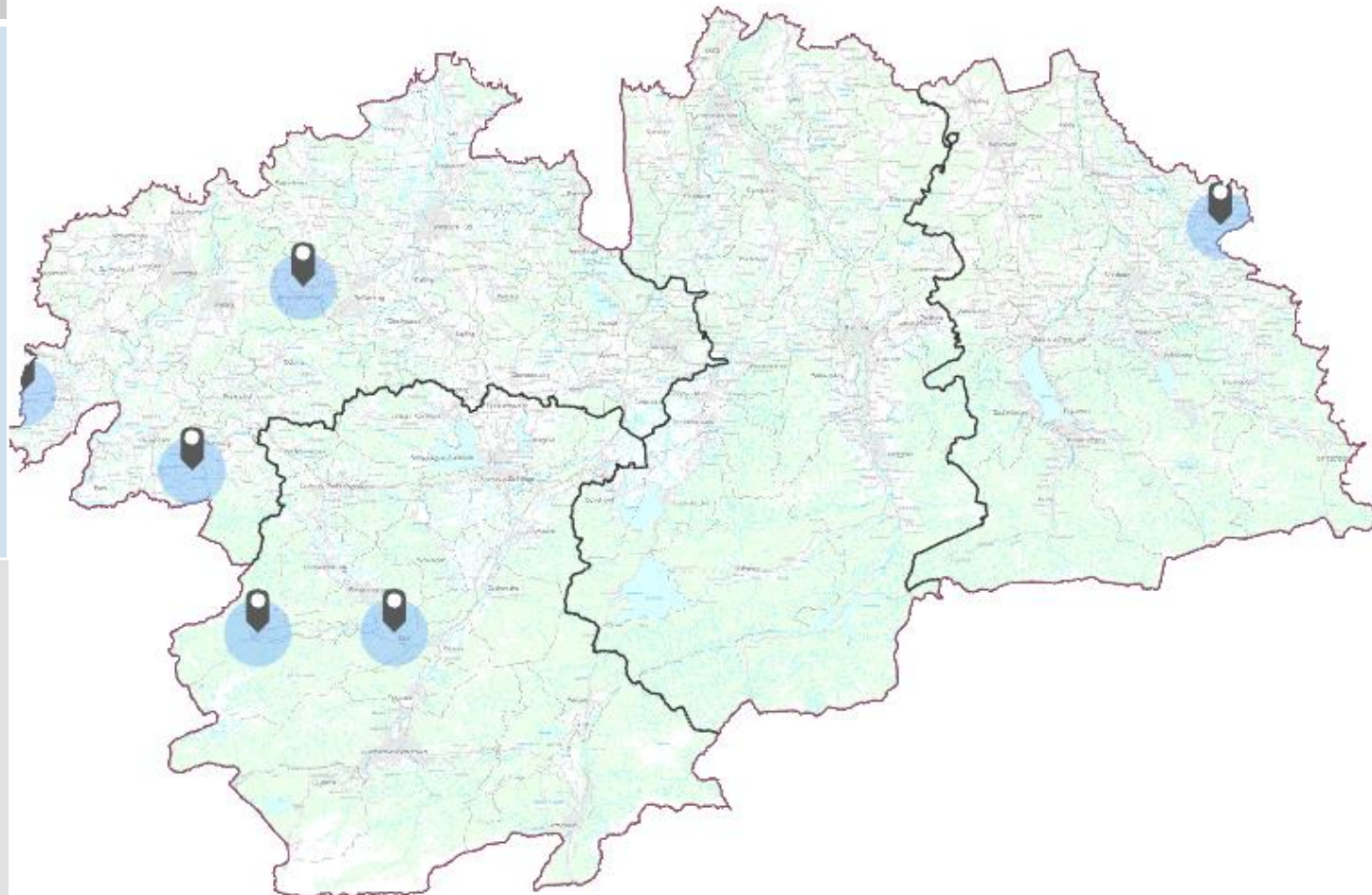
Raumwiderstandsklasse III - weitere Belange

mittlerer Raumwiderstand; Windkraft kann zu größeren Konflikten führen

→ Einzelprüfung + Abwägung

→ Suchraum

Kriterien	Puffer
besonders landschaftsprägende Denkmäler <ul style="list-style-type: none">– St. Georg - Auerberg– Wieskirche– Schloss Linderhof– Kloster Ettal– Wallfahrtskirche Hohenpeißenberg– Wallfahrtskirche Wilparting –Irschenberg	2.500 m
<u>→ in Prüfung</u>	

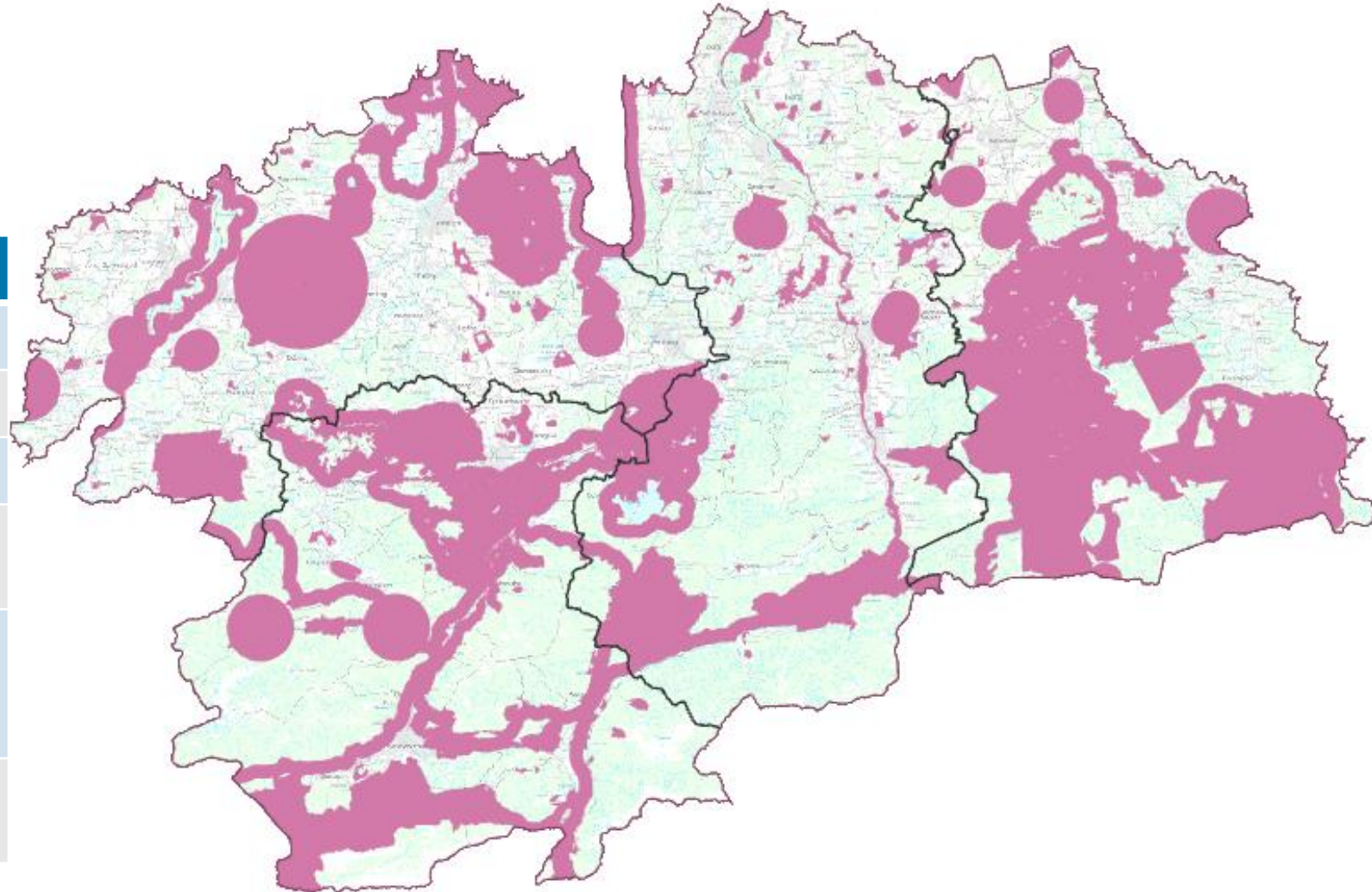


Raumwiderstandsklasse III – Zusammenfassung aller Kriterien

mittlerer Raumwiderstand; Windkraft kann zu größeren Konflikten führen

→ Einzelprüfung + Abwägung

→ **Suchraum**



... zudem in Prüfung

→ Artenschutz

→ ziviler Luftverkehr

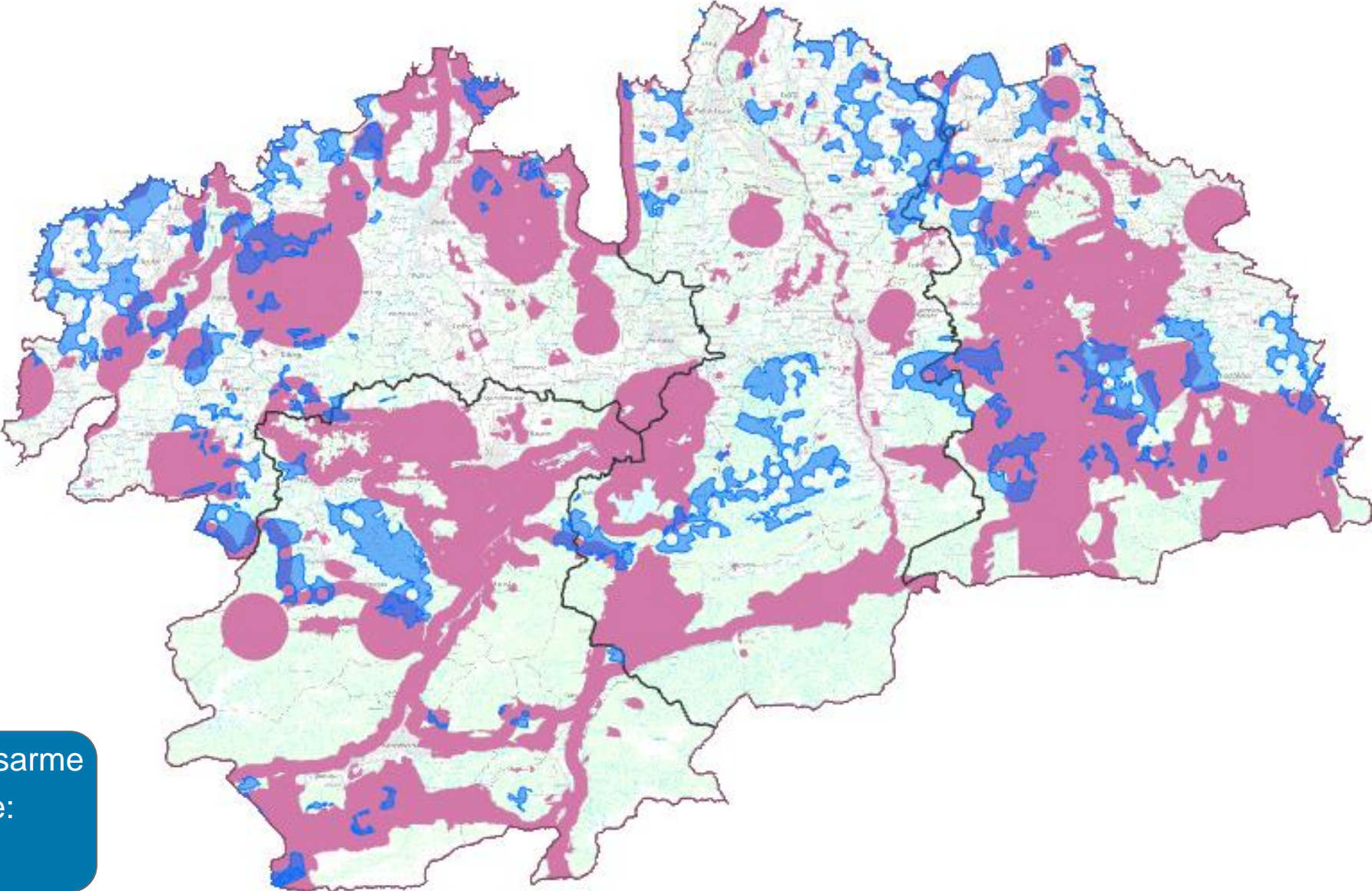
→ Militär

→ linienhafte
Infrastruktur

→ Umzingelung /
visuelle Überlastung
von Orten

→ Geländeneigung
(Alpen)

Raumwiderstandsklassen I, II, III + Flächenqualität – Zusammenfassung



restriktionsarme
Restfläche:
5,86 %

RAUMWIDERSTANDSKLASSE IV - ÜBERSICHT

Natur und Landschaft	Puffer
Wiesenbrüterkulisse	500 m
Feldvogelkulisse	500 m
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	
LSG: Bereiche mit empfindlichem Landschaftsbild (visueller Höhenzug / ~rücken, Stufe hoch)	300 m
LSG: Bereiche mit empfindlichem Landschaftsbild (visueller Höhenzug / ~rücken, Stufe sehr hoch)	1.000 m
empfindliches Landschaftsbild (LfU-Landschaftsbildbewert. Stufe 5)	
Alpenplan Zone B	
Wasser	
Vorrang-/ Vorbehaltsgebiete Hochwasser	

Forst	
Schutzwald	→ in Prüfung
Bannwald	→ in Prüfung
Erholungswald	→ in Prüfung
Wissenschaftliche Messstationen	
Seismologie: Anlagen d. Bayer. Erdbebenmessdienstes: sonstige Messstationen	2.000 m
Meteorologie: Wetterradarstation DWD	15.000 m
Wirtschaft	
Vorbehaltsgebiete Bodenschatzabbau	

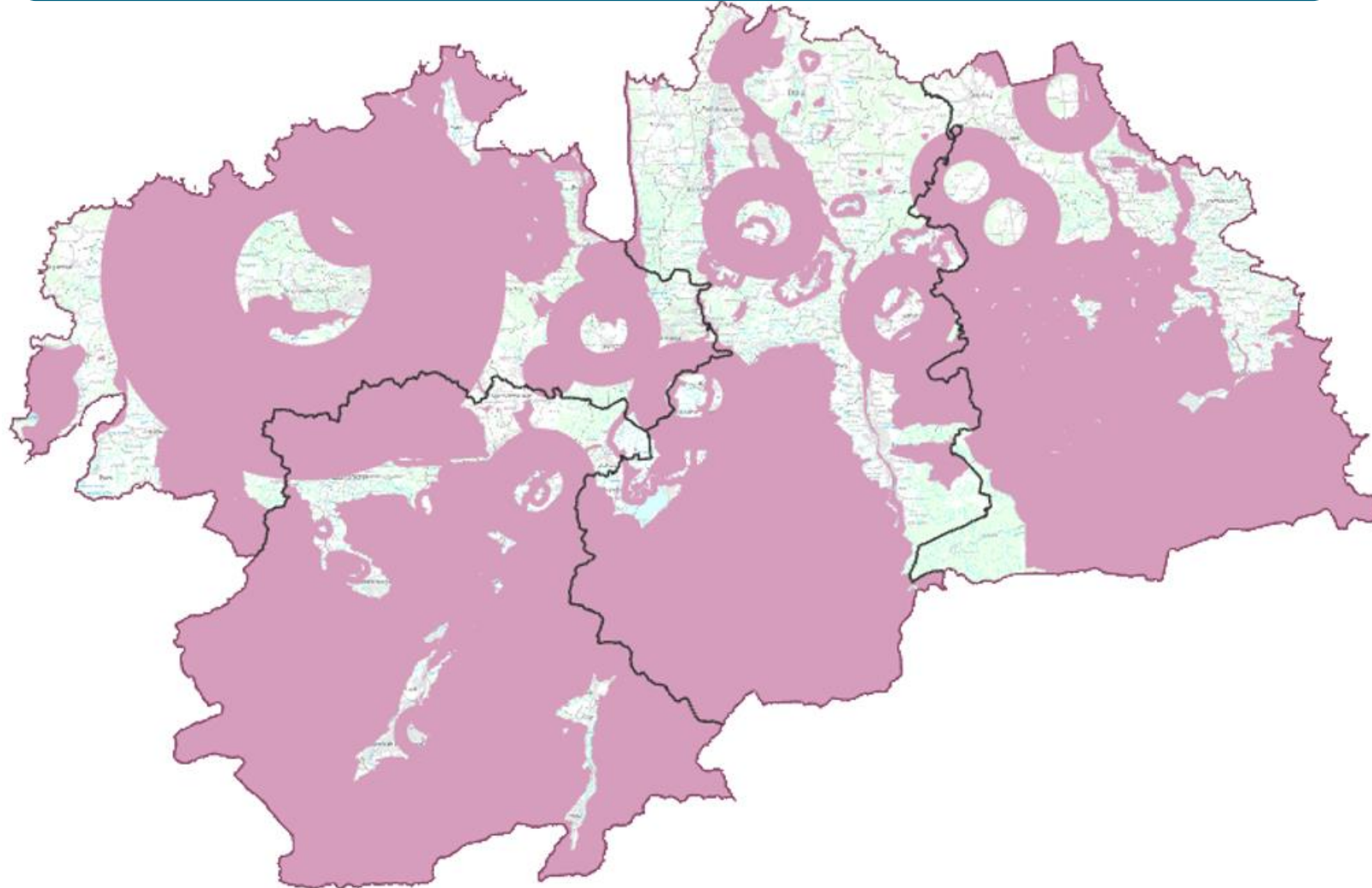
geringer Raumwiderstand

→ *Windkraft kann zu Konflikten führen, Einzelprüfung + Abwägung*

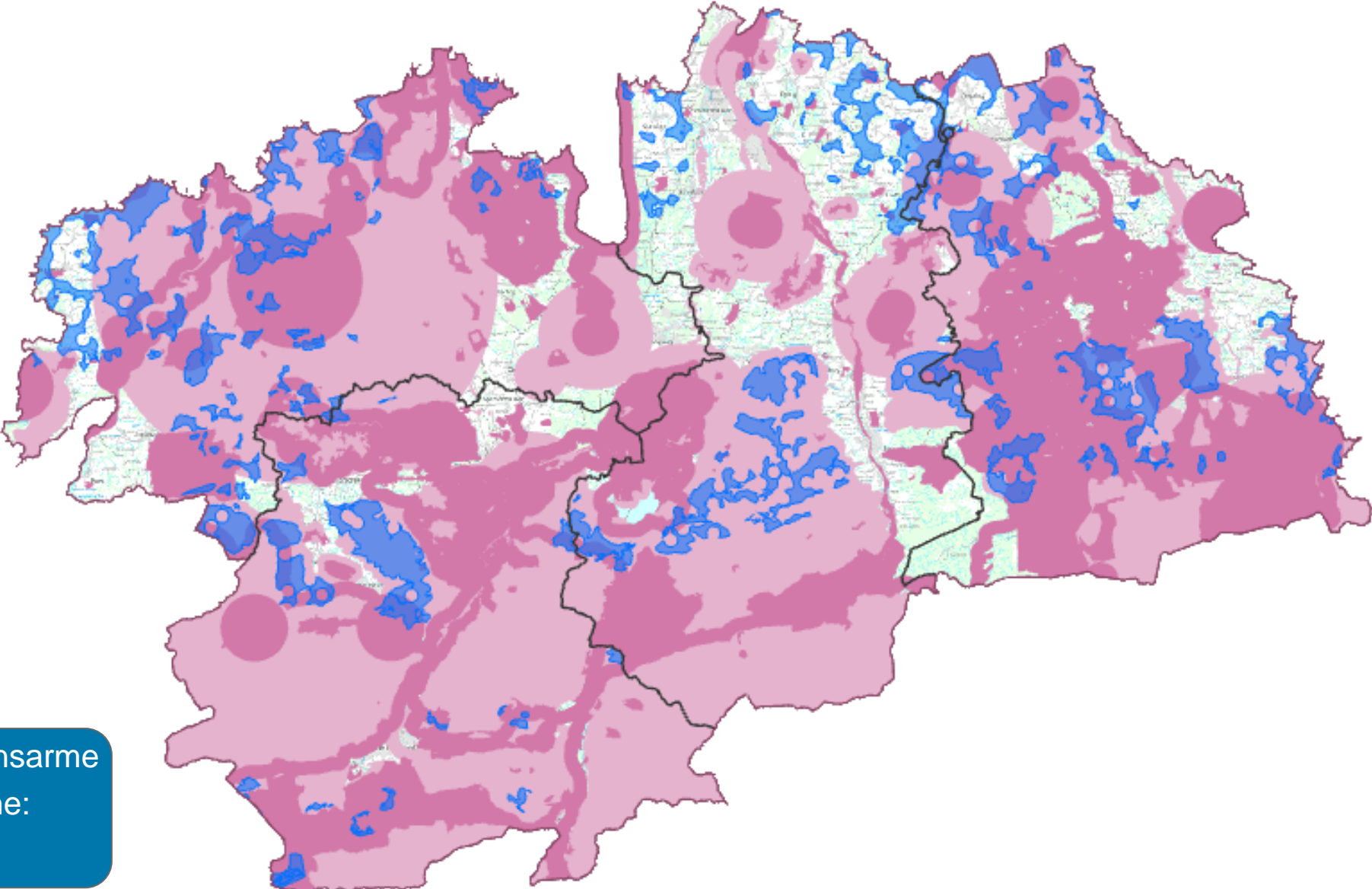
→ **Suchraum**

Raumwiderstandsklasse IV – Zusammenfassung aller Kriterien

*geringer Raumwiderstand; Windkraft kann zu Konflikten führen,
Einzelprüfung + Abwägung* → **Suchraum**



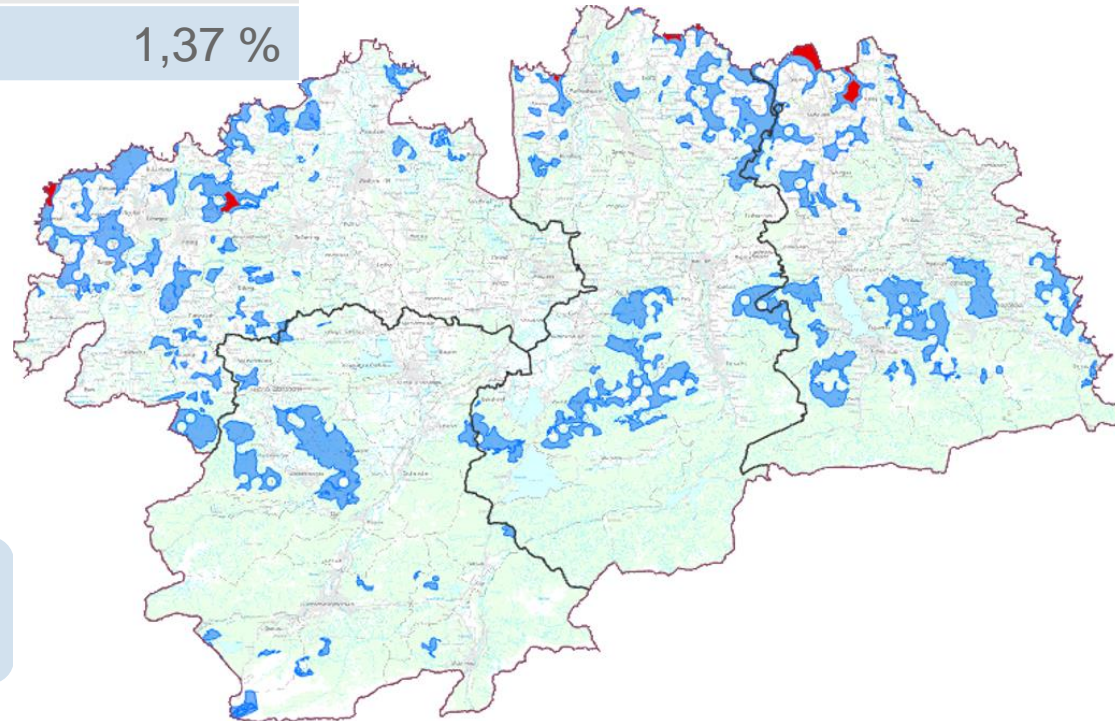
Raumwiderstandsklassen I – IV und Flächenqualität – Zusammenfassung



Kriterienkatalog

Berücksichtigung Raumwiderstandsklassen

Raumwiderstandsklassen (RWK)		verbleibende Regionsfläche	
RWK I		21,68 %	
RWK I + II		19,10 %	
RWK I + II	+ Flächenqualität	8,89 %	→ ~ 35.190 ha / 138 Suchräume
RWK I + II + III	+ Flächenqualität	5,86 %	
RWK I + II + III + IV	+ Flächenqualität	1,37 %	



Ziel 2027: ~ 1,8 % als Vorranggebiete

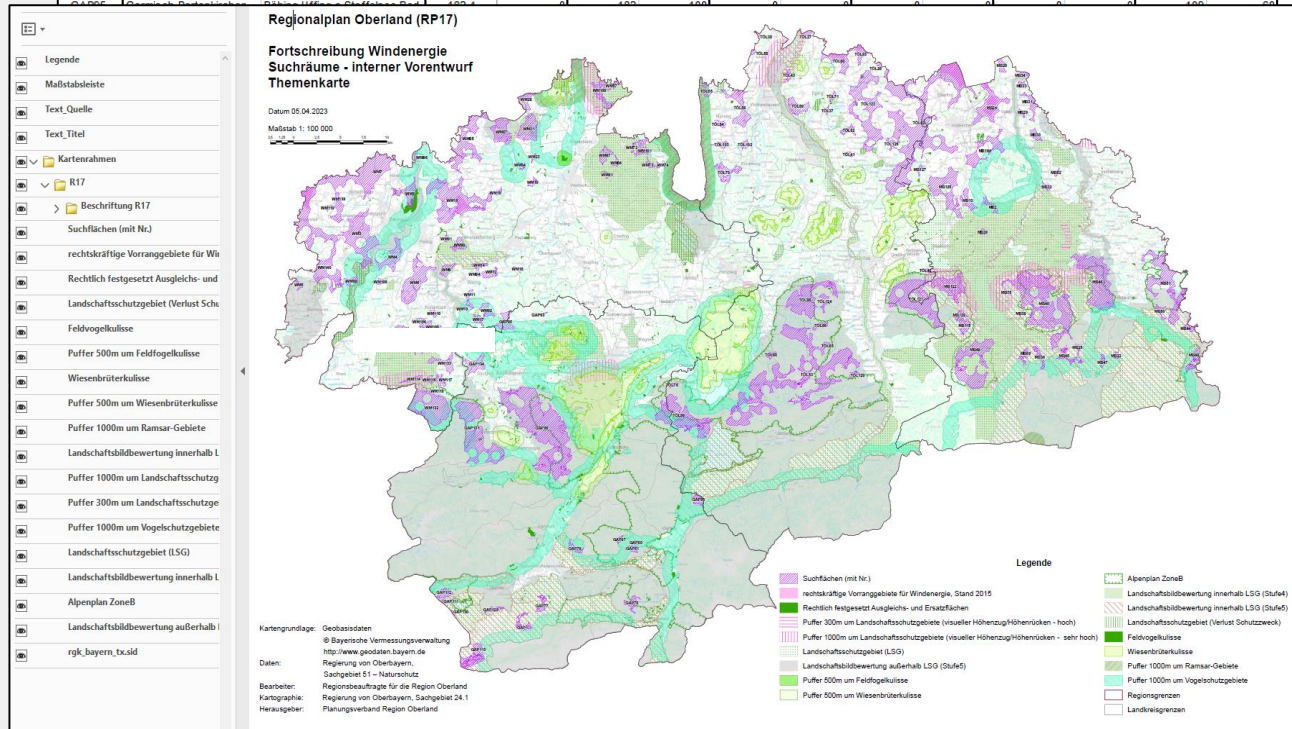
Vorabstimmung:

Beteiligung der **Fachstellen +**
Vorab-Prüfung der Suchräume
durch die Fachstellen

- intern (ROB):
Naturschutz, Wasserrecht,
Luftamt, Schienen-/ Seilbahnen

- extern:
Bundeswehr,
Ämter für Ernährung, Land-
wirtschaft und Forsten,
Bayerisches Landesamt für
Denkmalpflege,
Deutscher Wetterdienst

Suchraum-Nr.	Landkreis(e)	Gemeinde(n)	Flächengröße [ha]	wissenschaftliche Meßstationen				Wirtschaft		Wald		SPA 1.000 m Puffer [ha]	SPA 1.000 m Puffer [%]	Raum 1.4 Puffer
				DWD 5.000 m [%]	DWD 5.000 - 15.000 [ha]	DWD 5.000 - 15.000 [%]	Erdbeben - sonstige Meßstationen 1.000-2.000m [ha]	Erdbeben - sonstige Meßstationen 1.000-2.000m [%]	VBG Bodenschätze [ha]	VBG Bodenschätze [%]	Bannwald [ha]			
GAP1	Garmisch-Partenkirchen	Grainau, Garmisch-Partenkirchen	69,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GAP111	Garmisch-Partenkirchen	Grainau	11,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GAP112	Garmisch-Partenkirchen	Grainau	96,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
GAP113	Garmisch-Partenkirchen	Grainau, Garmisch-Partenkirchen	288,0	0	0	0	283	91	0	0	0	0	72	25
GAP129	Garmisch-Partenkirchen	Grainau	37,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GAP130	Garmisch-Partenkirchen	Grainau	11,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GAP131	Garmisch-Partenkirchen	Unterammergau, Oberammergau, Saulgrub	1.082,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	616	57
GAP134	Garmisch-Partenkirchen	Bad Bayersoien, Saulgrub	193,9	0	194	100	0	0	0	0	0	0	55	28
GAP63	Garmisch-Partenkirchen	Uffing a Staffelsee	10,7	0	11	100	0	0	0	0	0	0	0	0
GAP77	Garmisch-Partenkirchen	Garmisch-Partenkirchen	78,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GAP78	Garmisch-Partenkirchen	Mittenwald	90,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GAP79	Garmisch-Partenkirchen	Garmisch-Partenkirchen	49,6	0	0	0	23	46	0	0	0	0	50	100
GAP80	Garmisch-Partenkirchen	Krün	18,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	100
GAP81	Garmisch-Partenkirchen	Krün	55,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	37
GAP83	Garmisch-Partenkirchen	Jachenau, Wallgau	88,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5
GAP85	Garmisch-Partenkirchen	Bad Tölz-Wolfratshausen	108,4	0	100	100	0	0	0	0	0	0	100	100



Suchräume

- erste pauschale Abschichtung
- Bewertung der Kriterien
- Abstimmung mit Fachstellen
- Unwägbarkeiten / Herausforderungen
 - z.T. fehlende Datengrundlagen
 - viele Sachverhalte noch in Prüfung und noch nicht berücksichtigt
 - technische Herausforderungen
- fortlaufende Konkretisierung
- ggf. Überarbeitung / Ergänzung der Kriterien

Abstimmung + Abwägung

- Bewertung der Abstimmungen mit Fachstellen
- Abwägung Konfliktrisiken
- Konkretisierung, Konsolidierung der Suchräume
- Abstimmungen mit Kommunen

Vorentwurf

- Kartenerstellung
- Scoping (Umweltbericht)

Suchräume

**Abstimmung
+ Abwägung**

Vorentwurf

**Ausarbeitung
Verfahrens-
unterlagen**

**Anhörungs-
verfahren**

...

**In-Kraft-
Setzung**

- Verordnungsentwurf
- Begründung
- Umweltbericht

- Auswertung
- ggf. Überarbeitung
- erneutes
Anhörungsverfahren...

- Billigung des Entwurfs
- abschließende
Beschlussfassung
- Antrag auf
Verbindlicherklärung

Suchräume

**Abstimmung
+ Abwägung**

Vorentwurf

**Ausarbeitung
Verfahrens-
unterlagen**

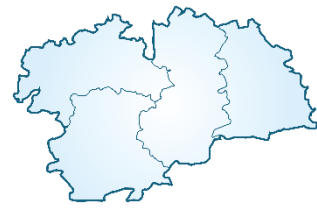
**Anhörungs-
verfahren**

...

**In-Kraft-
Setzung**

➤ **sehr offener und dynamischer Arbeitsstand / -prozess**

RPV 17



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Der Planungsausschuss nimmt die vorgestellten Suchräume zur Identifizierung geeigneter Vorranggebiete anhand der erläuterten Vorgehensweise und Kriterien zur Kenntnis.

Der Planungsausschuss beauftragt die Regionsbeauftragte, die Suche nach Vorranggebieten für Windkraftanlagen im Rahmen der Fortschreibung des Kapitels B X „Energieversorgung“ (B X 3.3 Z) des Regionalplans Oberland fortzuführen.



Quelle: eigenes Foto