



TOP 2

Teilfortschreibung des Kapitel B III Energie

Windenergie

Sachstandsbericht

Ausgangslage Flächenbeitragswerte



- Ziele für Bayern:
- 2027: 1,1% 2032: 1,8 % der Landesfläche

Ausgangslage LEP Bayern

- Zwischenziel für alle Regionen bis 2027: 1,1 %
 - Regionalplan 12 erfüllt diese Anforderung bereits
 - Vorbehaltsgebiete können bis dahin noch angerechnet werden
- Kein (zwingender) Auftrag mehr, Kuppen und Höhenzüge freizuhalten
 - neue Spielräume - neue Betroffenheiten
- Planungskonzept an Referenzanlagen ausrichten
- Keine Höhenbeschränkungen im Plan

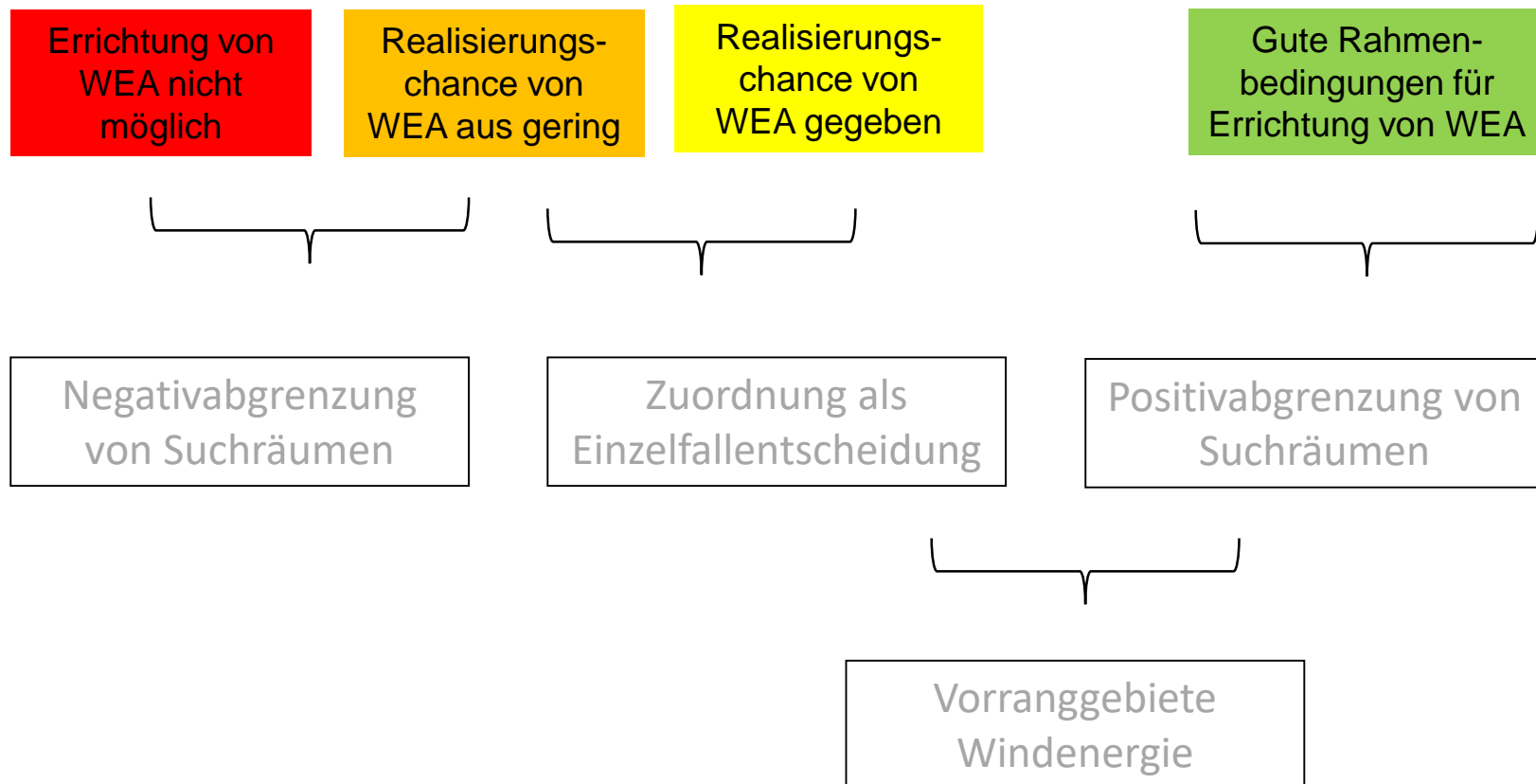




Neue Planungsgrundlagen

- Aktuellerer Windatlas liegt vor
- Neue „Spielregeln“
 - Übereingendes öffentliches Interesse der EE
 - Änderungen beim Artenschutz
 - (Teil) Öffnung von Landschaftsschutzgebieten
 - ...
- WindBG ermöglicht Regionalisierung der Flächenwerte
 - „Zielwert“ noch nicht bekannt

Methodische Herangehensweise

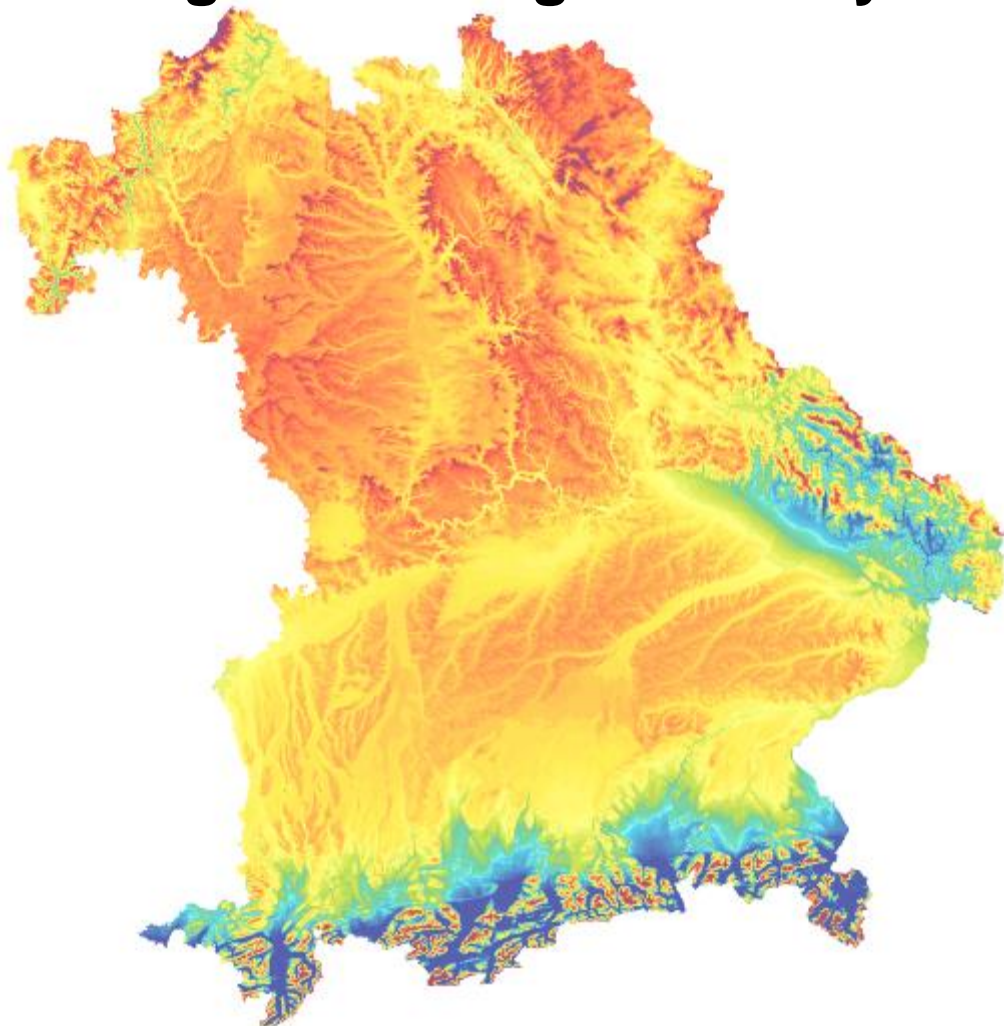


Zu berücksichtigende Aspekte

- Windhöufigkeit
- Siedlungsabstände
- Artenschutz
- Landschaftsbild
- Tourismus
- Wasser
- Rohstoffe
- Infrastruktur
- Militär
-



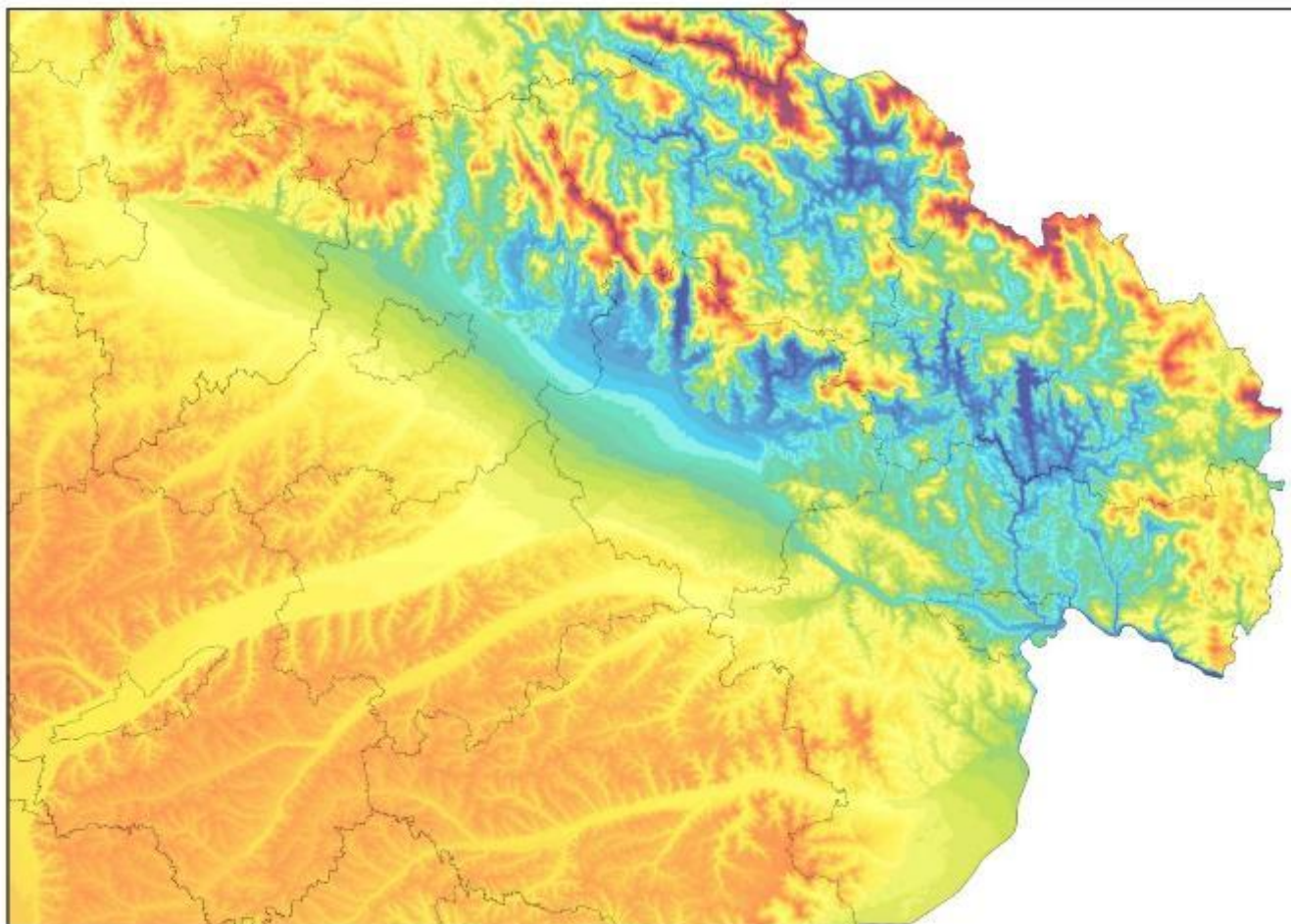
Windgeschwindigkeiten Bayern



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

Windgeschwindigkeiten Donau-Wald





Mögliche Referenzanlagen

- Derzeit in der Region projektierte WEA
 - Enercon E-175 EP5
Leistung 6,0 MW, Rotor 175 m, Nabenhöhe bis 162 m
 - Vestas V 162
Leistung 6,2 MW, Rotor 162 m, Nabenhöhe bis 169 m
 - Nordex N 175
Leistung 6,2 MW, Rotor 175 m, Nabenhöhe bis 179 m
- Rotor-Out und Verzicht auf Höhenbeschränkungen als Anrechnungsgrundlage

Vorschlag Kriterienkatalog Suchräume

■ Siedlungsgebiete und Bauflächen

Wohnbauflächen (FNP, B-Plan) Bestand und Planung	800 - 900	
Gemischte Bauflächen (FNP, B-Plan) Bestand und Planung	500 - 600	
Wohnnutzung im Außenbereich	500 - 600	
Gewerbliche Bauflächen	300	
Einrichtungen mit besonderem Ruhebedarf (z.B. Schulen, Kliniken)	1000	
Sonstige Bauflächen		

Vorschlag Kriterienkatalog Suchräume

■ Verkehr und Infrastruktur

Bundesfernstraßen (Planung und Bestand)	200	Red
Bahntrassen	200	Red
Staats- und Kreisstraßen	150	Red
Hochspannungsfreileitungen	200	Red
Elektrizitätsanlagen		Red
Sonderlandeplatz/Segelfluggelände Schutzbereich	1500	Red
Sonderlandeplatz/Segelfluggelände Platzrunde	400 bzw. 850	Yellow
Erdbebenmessstation Wettzell	3000	Yellow
Seismische Messanlage Sulzberg	15000	Red

Vorschlag Kriterienkatalog Suchräume

- Militär und raumbedeutsame Planungen

Militärische Liegenschaften, Infrastrukturen, Schutzbereiche (VS)		
Hubschrauber(nacht)tiefflugstrecke (VS)		
Konkrete raumbedeutsame Vorhaben/Planungen (SüdostLink, 380-kV-Leitungen, Straßenplanungen, Energiespeicher Riedl)		

Vorschlag Kriterienkatalog Suchräume

■ Natur- und Artenschutz

Nationalpark Bayerischer Wald		Red
Naturschutzgebiete		Red
25 % - Dichtezentren kollisionsgefährdeter Arten in Bayern		Red
50 % - Dichtezentren kollisionsgefährdeter Arten in Bayern		Yellow
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Vogel- und Fledermaus-schutz (bekannte Lebensräume außerhalb von Dichtezentren)		Yellow
Wiesenbrütergebiet		Yellow
RAMSAR-Gebiet		Red

Vorschlag Kriterienkatalog Suchräume

■ Wald

Wald mit Waldfunktionen gemäß WFP		Yellow
Bannwald gemäß BayWaldG		Orange
Naturwald, Naturwaldreservat		Red
Bodenschutzwälder		Orange
Schutzwald gemäß BayWaldG *		Red and Orange

Vorschlag Kriterienkatalog Suchräume

■ Bodenschätze

Vorranggebiete, Abbauf Flächen (genehmigt und geplant)		Red
Vorbehaltsgebiete		Yellow

■ Wasserwirtschaft

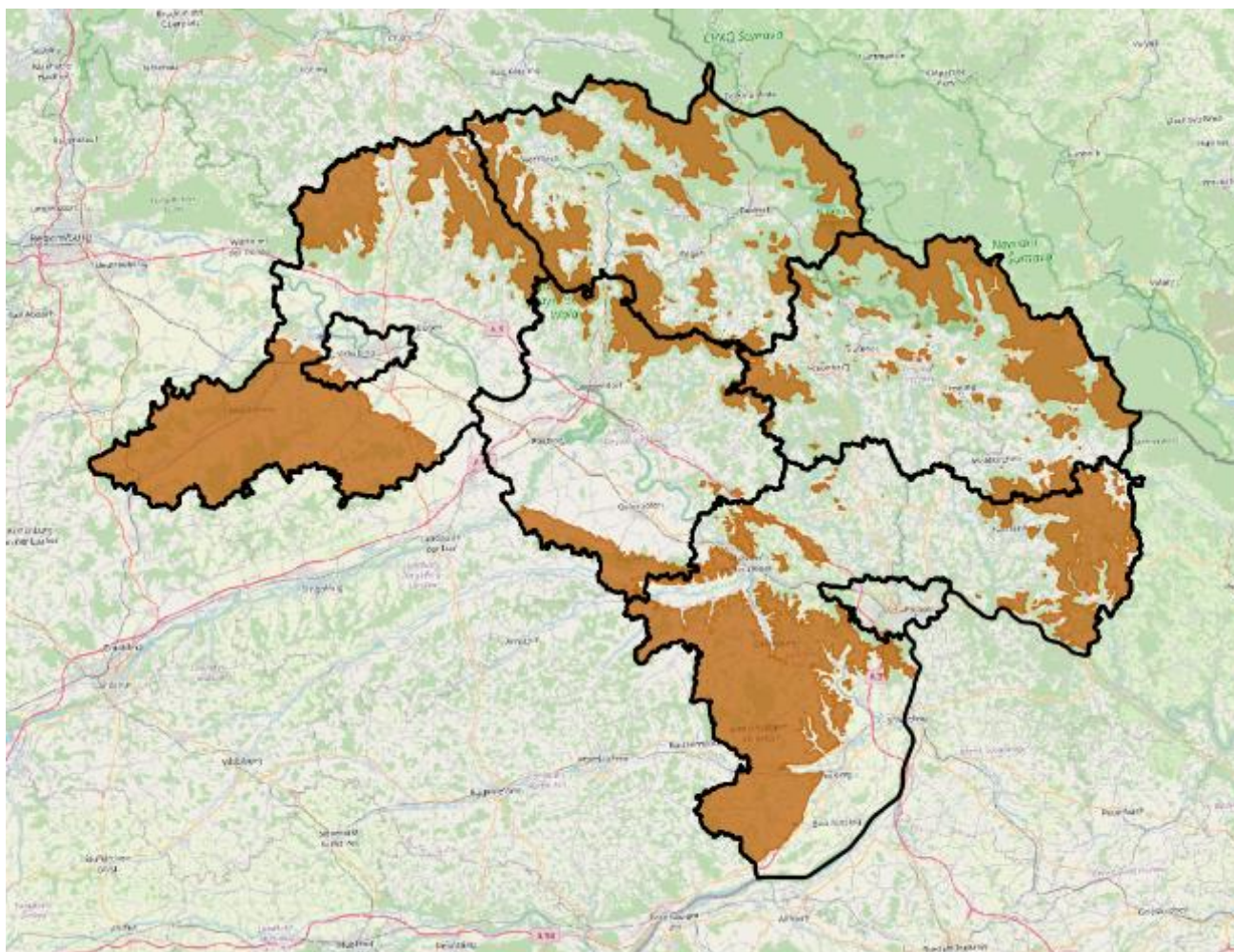
Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete (Zone I und 2)		Red
Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete (Zone 3)		Yellow
Vorranggebiete Trinkwasser (Planung)		Yellow
Überschwemmungsgebiete		Red

Vorschlag Kriterienkatalog Suchräume

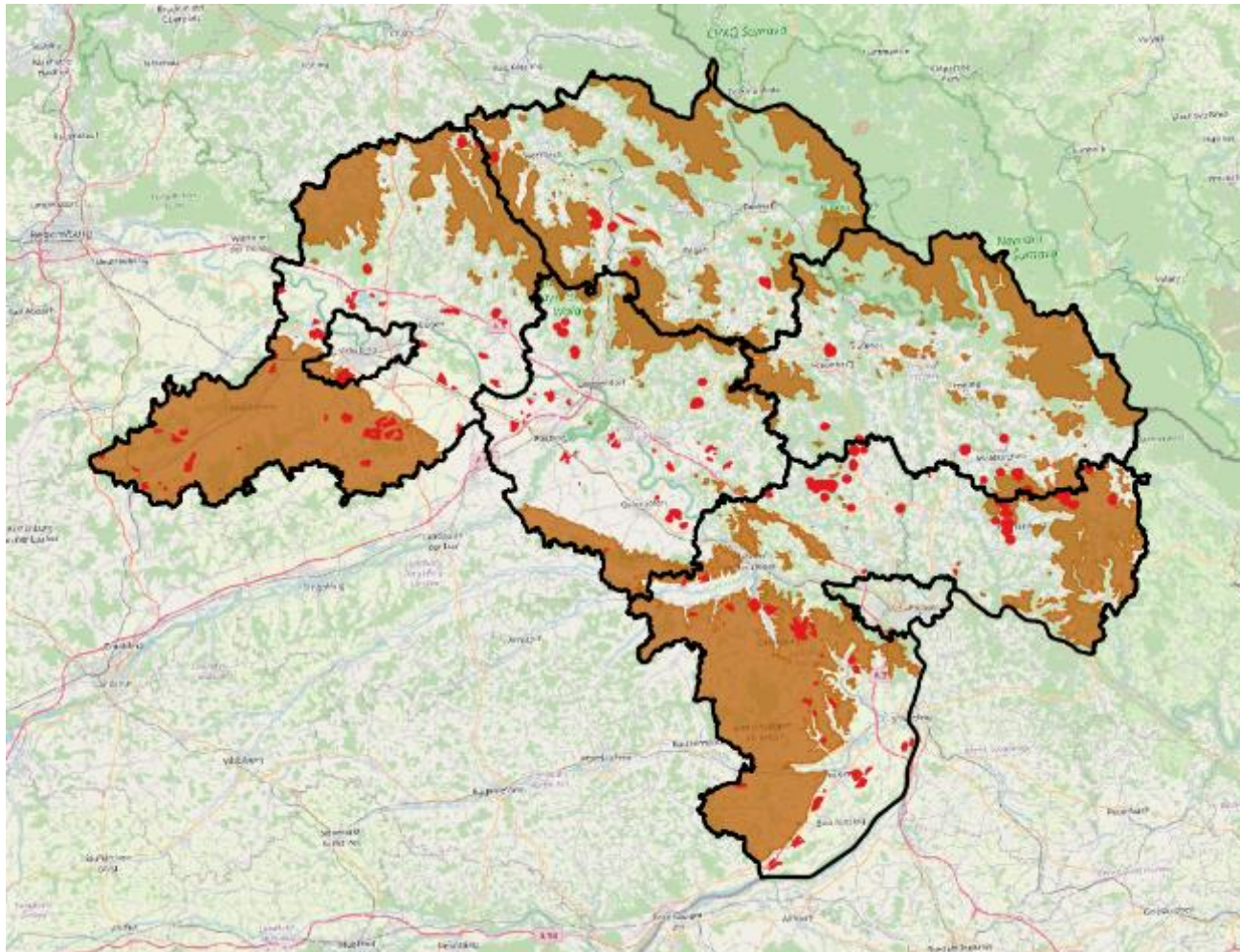
■ Eignungsaspekte

Niedrige Windgeschwindigkeiten (< 5 m/s in 160m)		Red
Entfernung zu potenziellen Einspeisemöglichkeiten		Yellow
Unwegsames Gelände		Yellow
Steile Hanglagen		Orange

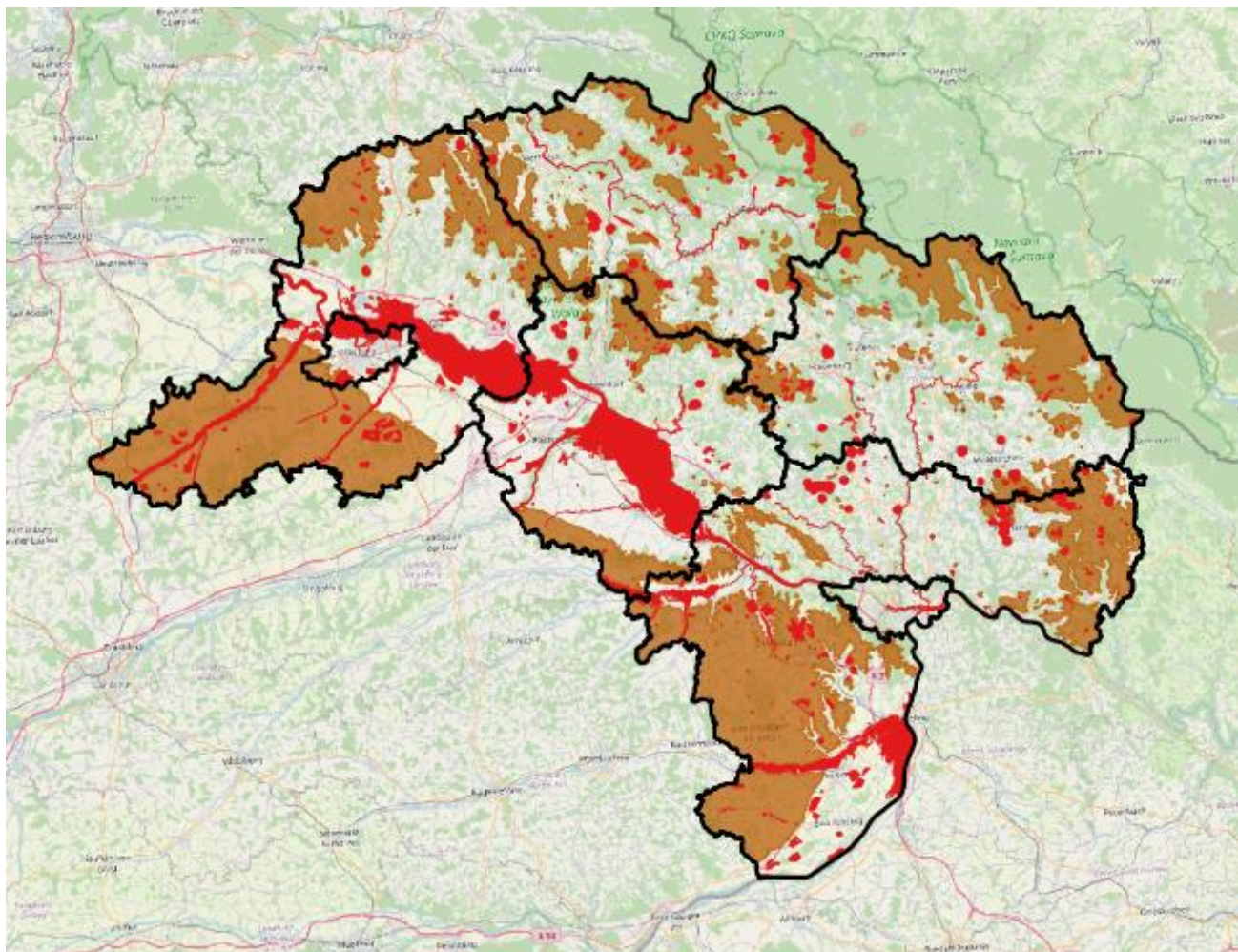
Zwischenergebnis Windpotenzial



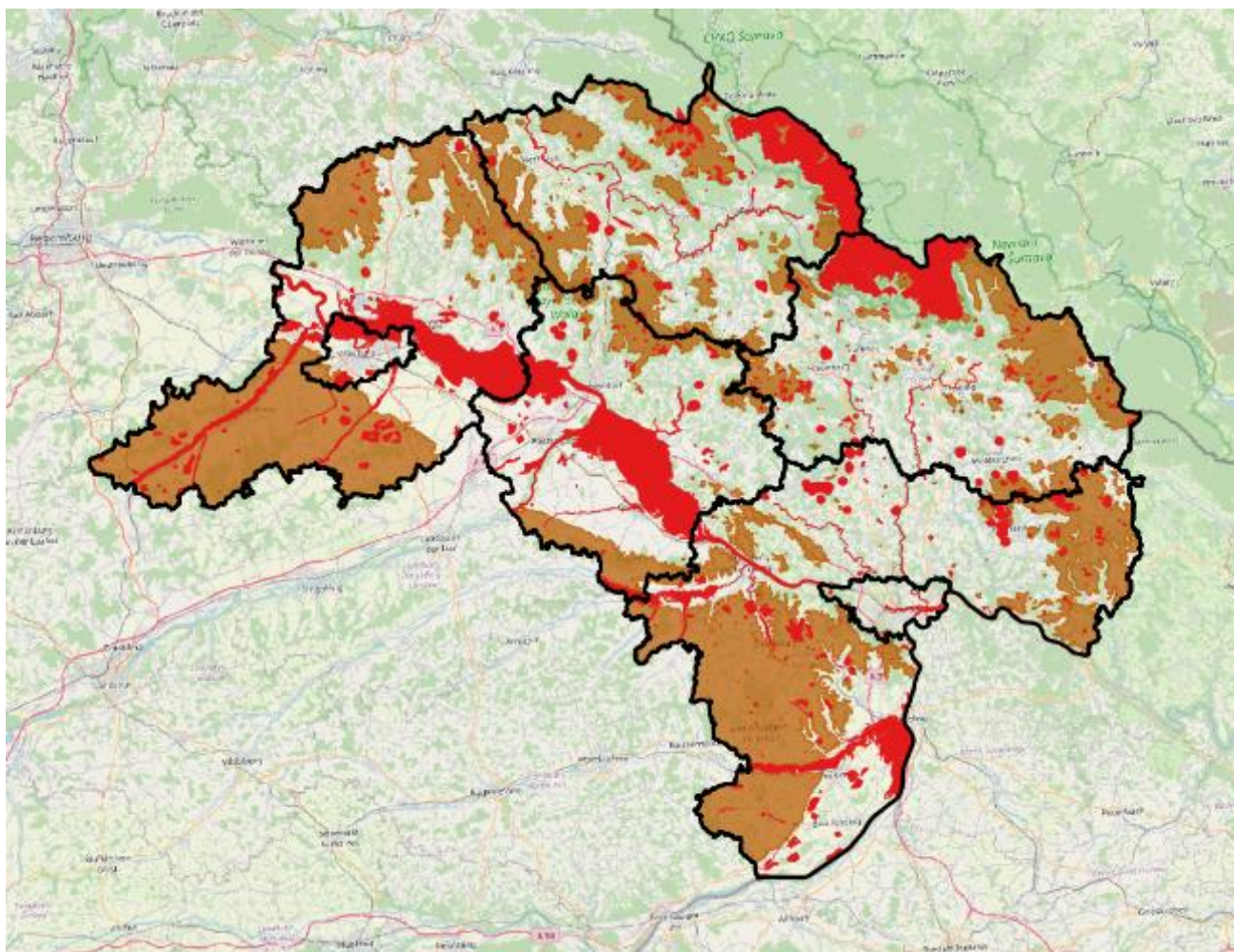
Zwischenergebnis Bodenschätze



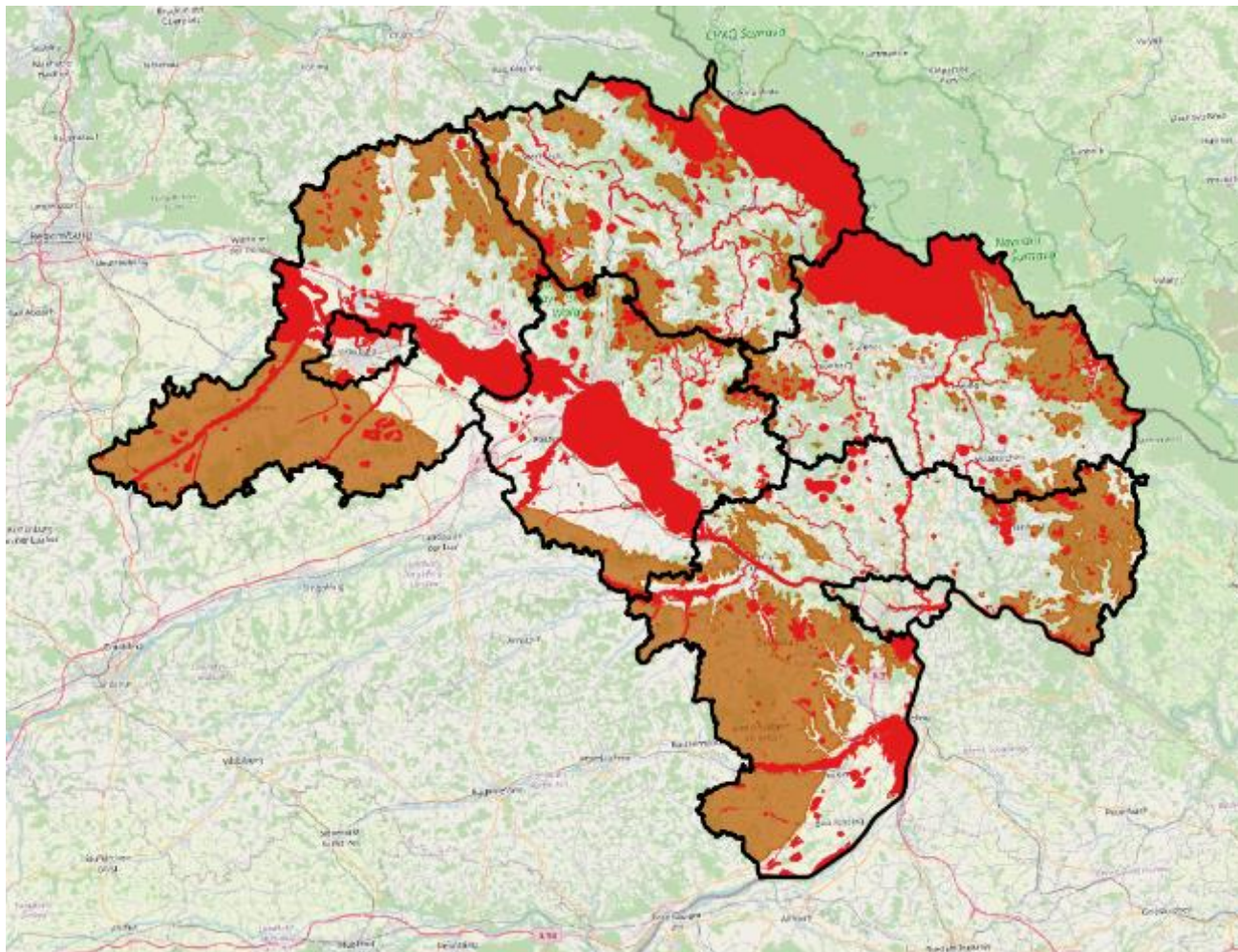
Zwischenergebnis Wasserwirtschaft



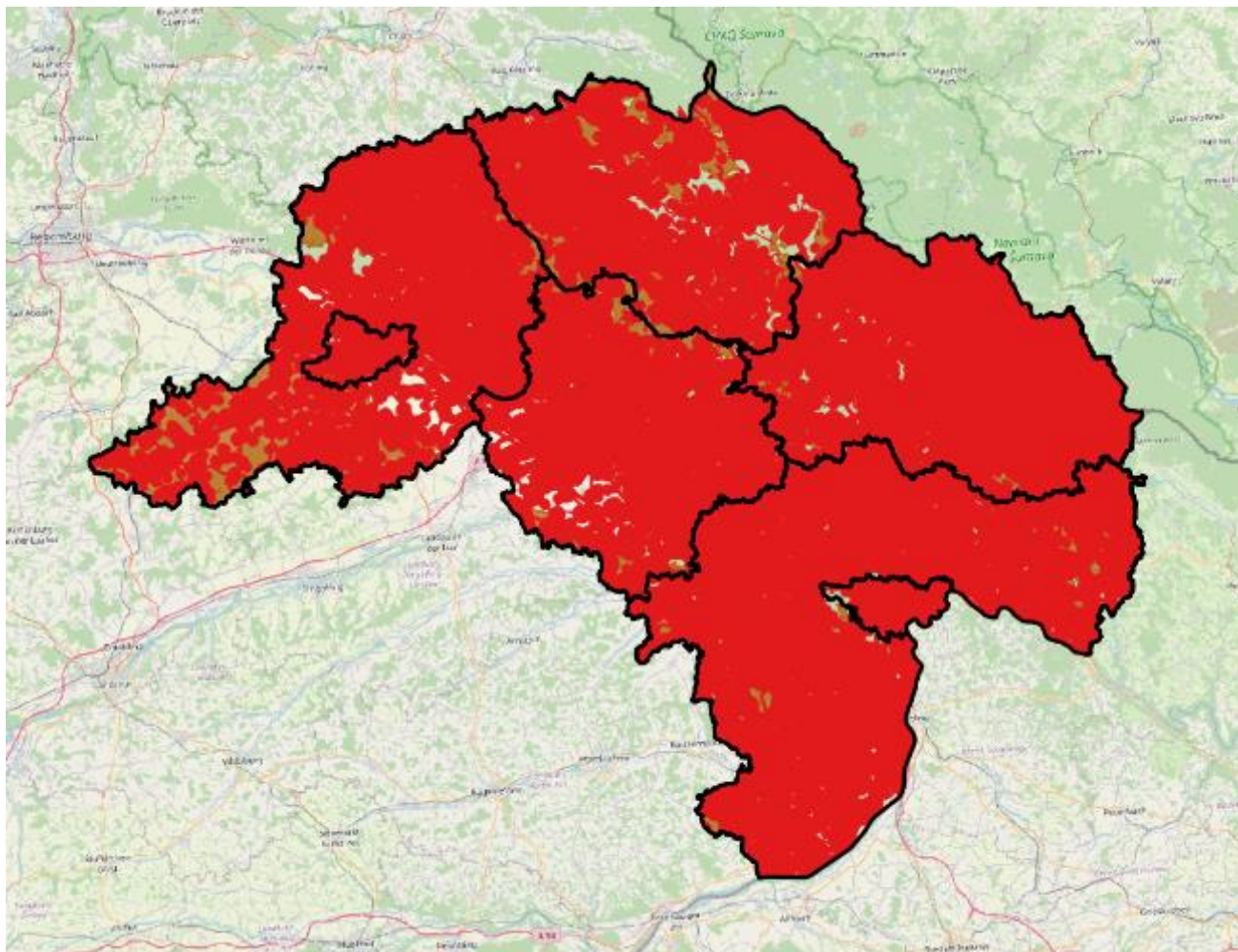
Zwischenergebnis Wald



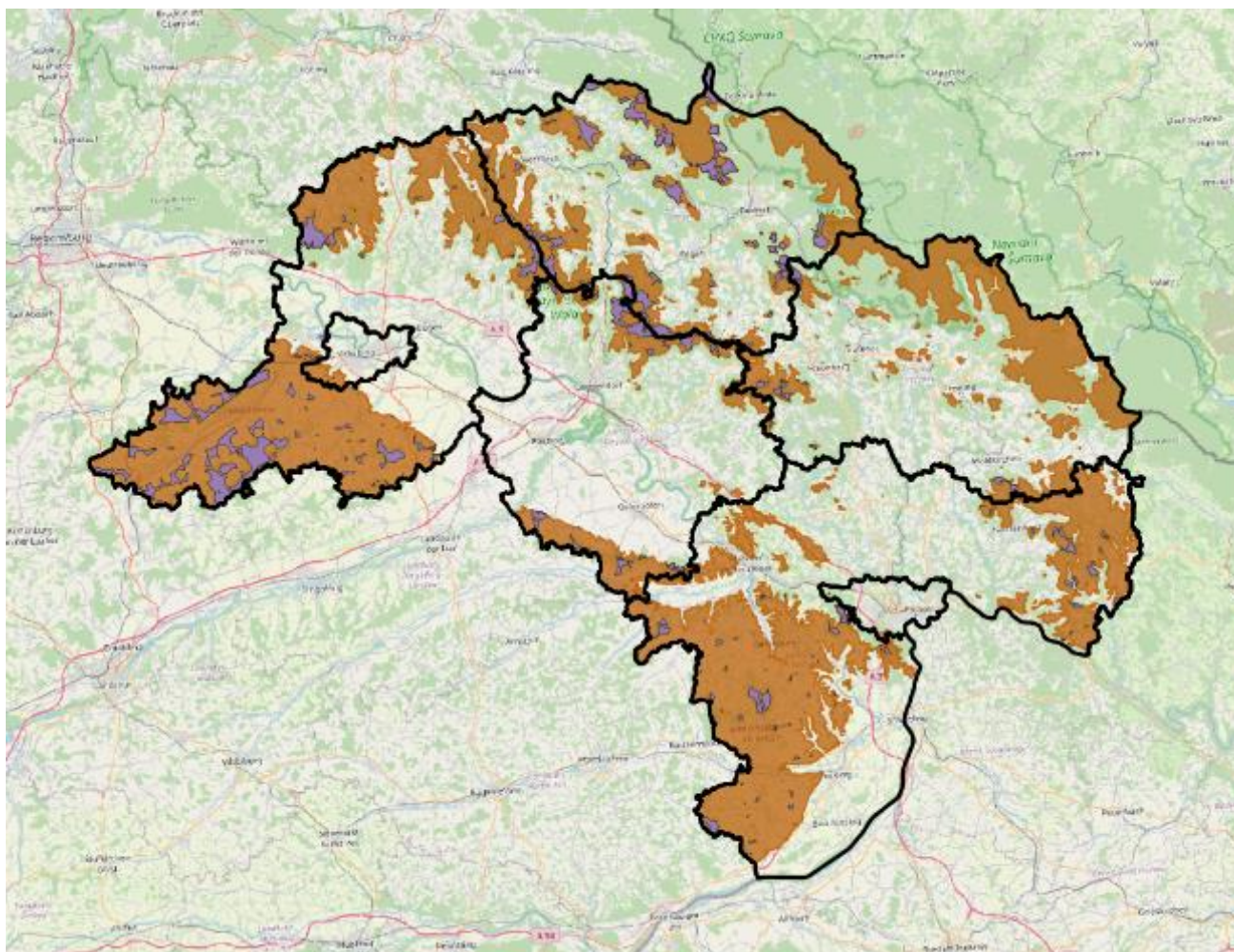
Zwischenergebnis Natur und Artenschutz



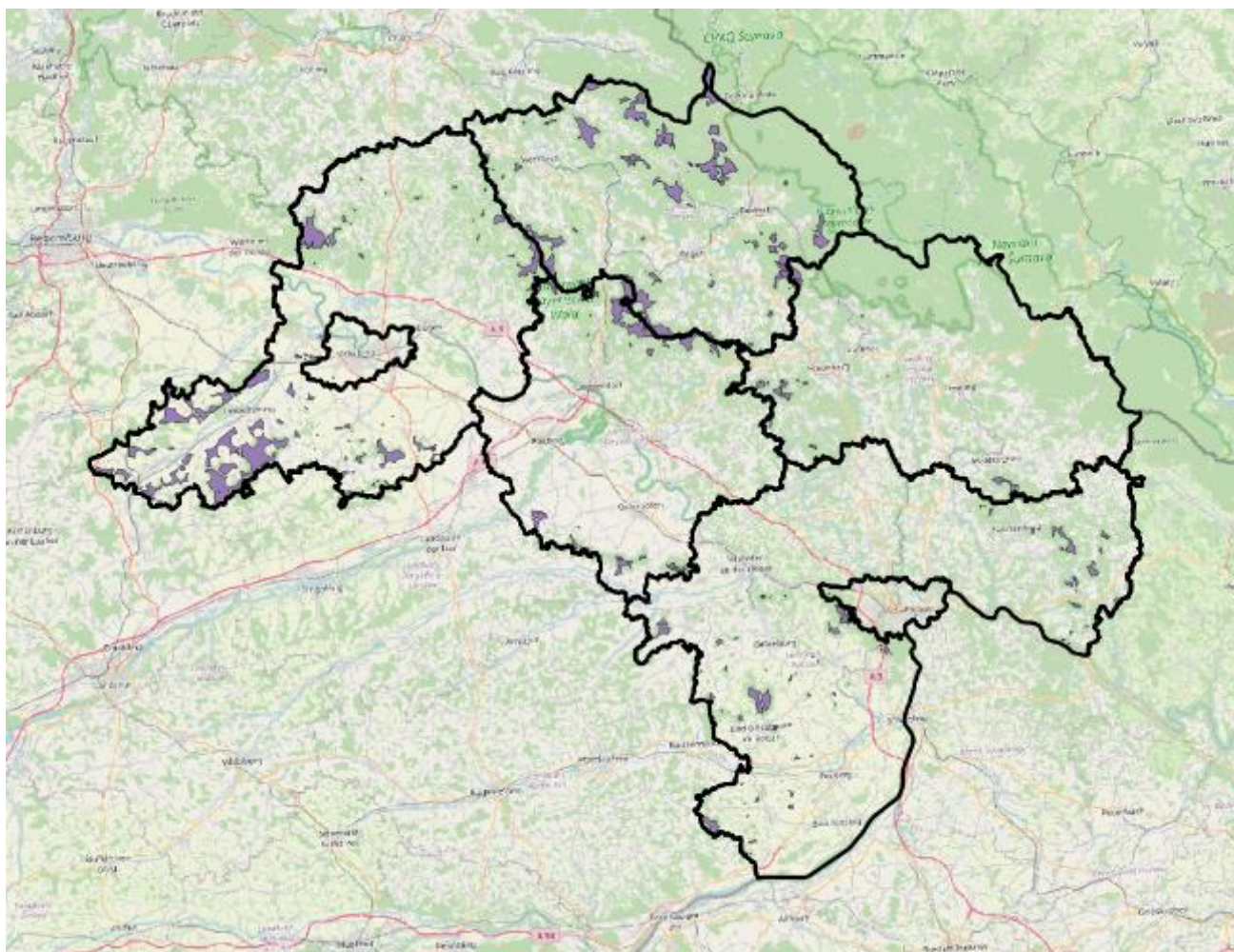
Zwischenergebnis Siedlung



Zwischenergebnis Suchräume



Zwischenergebnis Suchräume



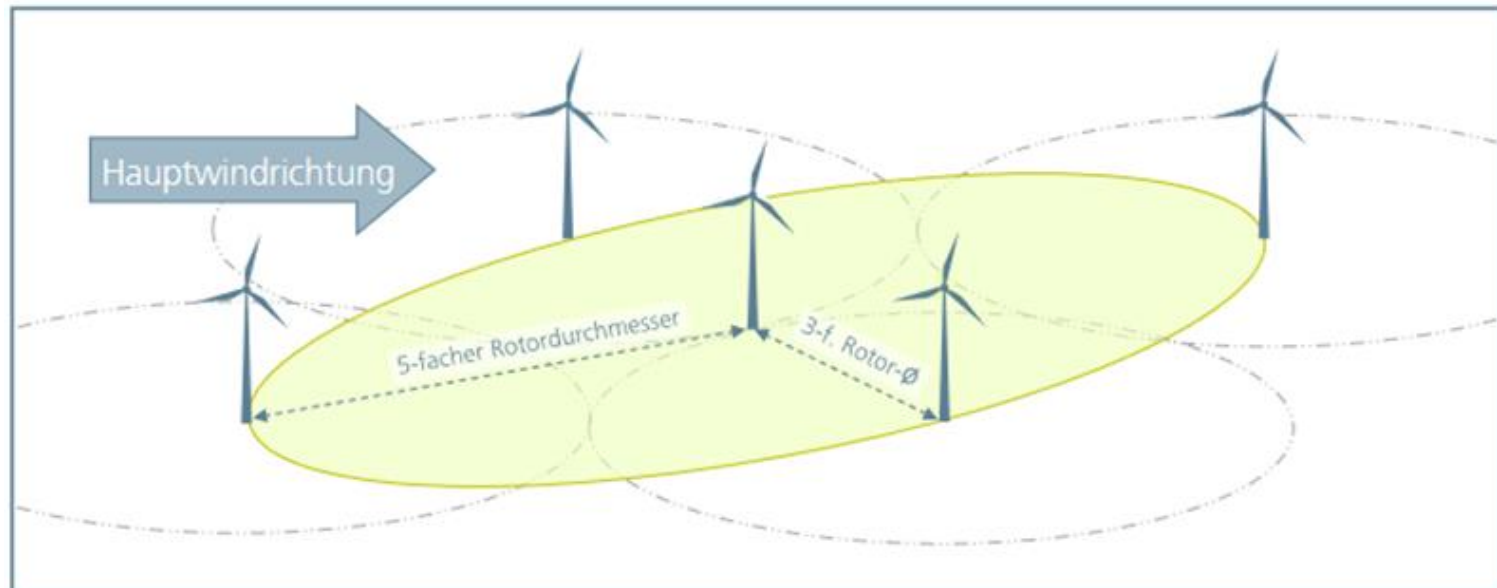


Bewertung Zwischenergebnis

- Nur etwa ein Drittel der Region für die Nutzung der Windenergie grundsätzlich geeignet (Windatlas)
- Nach erster „Negativabgrenzung“ verbleiben noch 3,2% der Region als Suchräume für Vorranggebiete
- Suchraumkulisse unterscheidet sich z.T. von bestehenden Vorrang- und Vorbehaltsgebieten

Räumliche Steuerung - Dezentrale Konzentration

- Größere Vorranggebiete haben Vorteile
 - „Verspargelung“ kann eingedämmt werden
 - Synergien bei der Erschließung, Netzeinspeisung

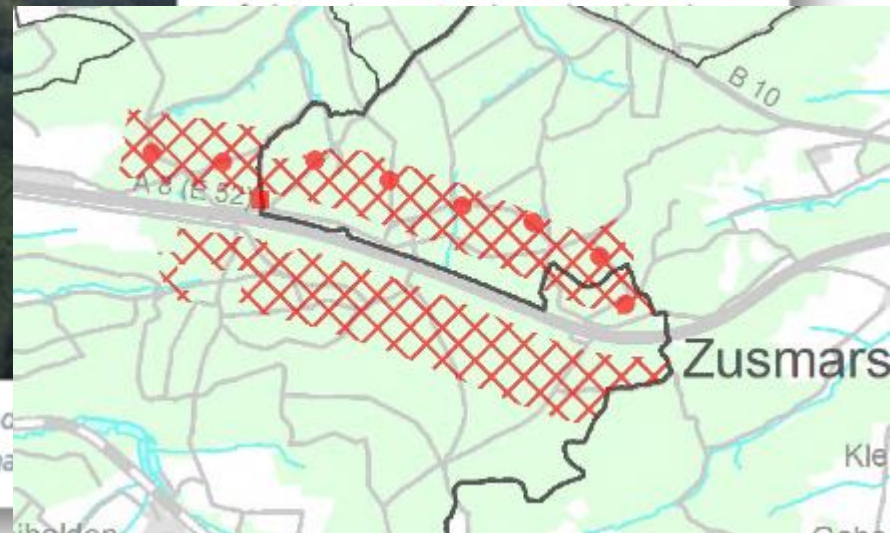


Dezentrale Konzentration Beispiel Jettingen-Scheppach



Windpark findet Eingang in
Tourismusangebot der Region

Bei Wanderungen durch den Naturpark Augsburg – Westliche Wälder kann man die Anlagen aus nächster Nähe betrachten. Die Windräder wurden an den Energie-



Windradreihe entlang der A8, im Hintergrund sind die dampfenden Kühltürme des Kraftwerks Gundremmingen zu erkennen – der letzte Meiler soll Ende 2021 abgeschlossen sein

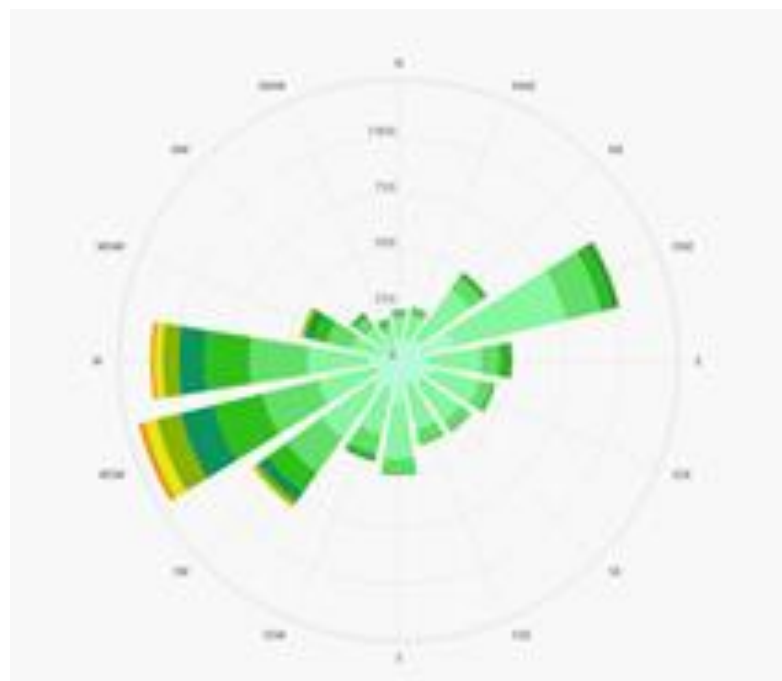
Dezentrale Konzentration Beispielprojekt Mengkofen

Staffelung WEA



Quelle: juwi

Windrose



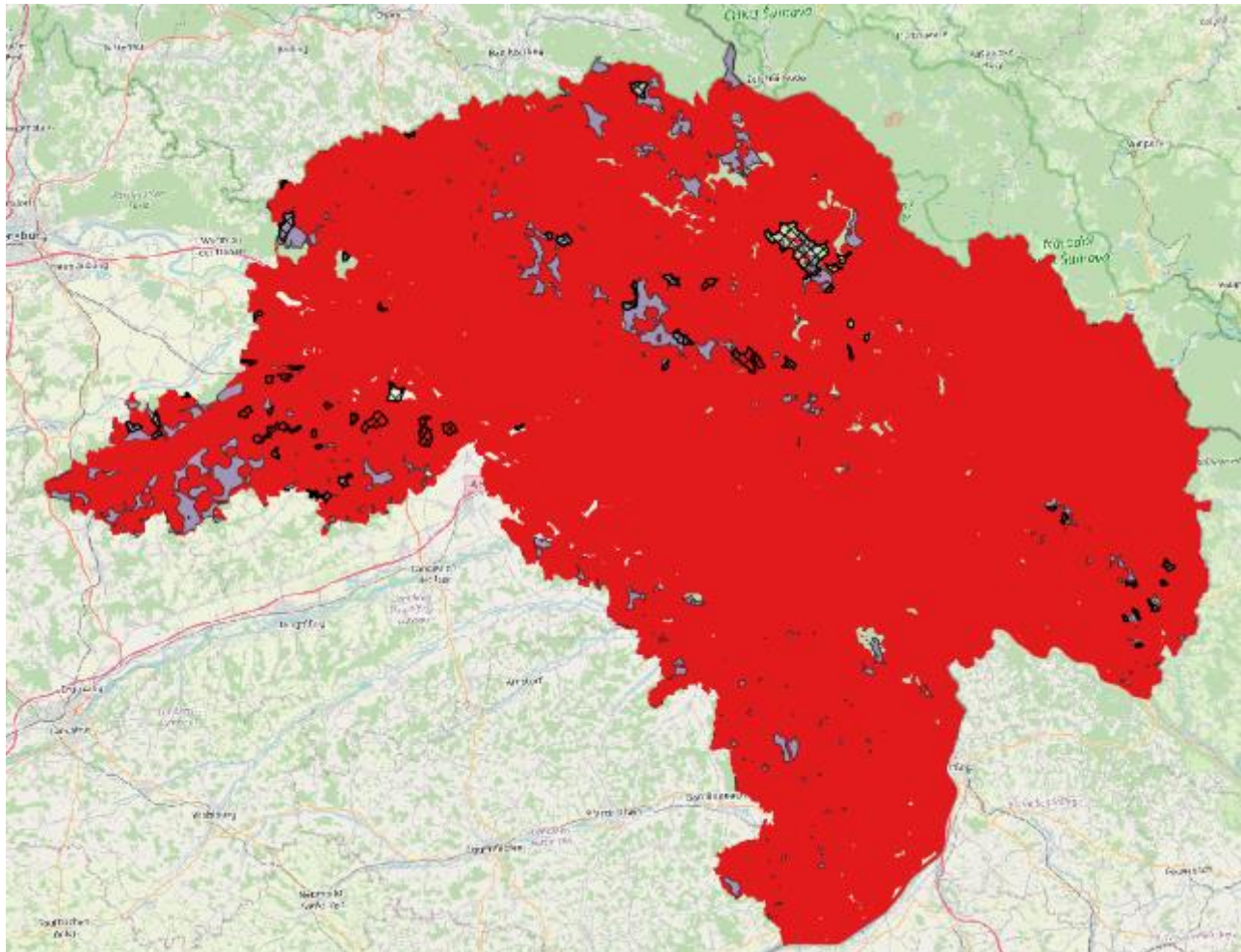
Quelle: www.meteoblue.com



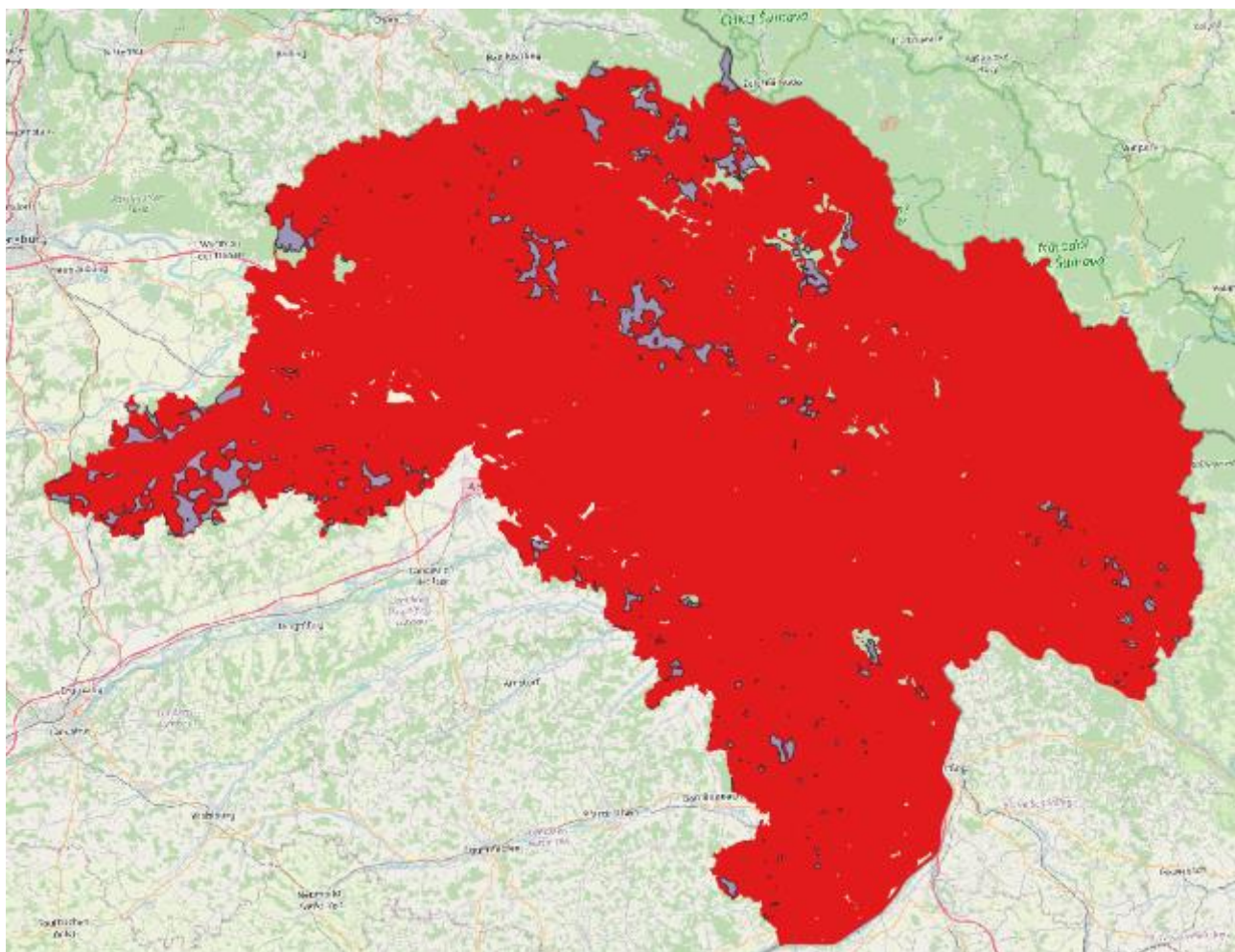
Herausforderungen

- Starke Konzentration der Suchräume in wenigen Regions-
teilen
 - > Mögliche „Überlastung“ von Teilräumen vermeiden
- Potenzialgebiete in Räumen mit hoher Fernwirkung oder
besonders reizvollen Gebieten
 - > selektive Freigabe von Flächen im LSG Bayerischer Wald
- Abwägungsspielräume je nach Flächenbeitragswert unter-
schiedlich hoch

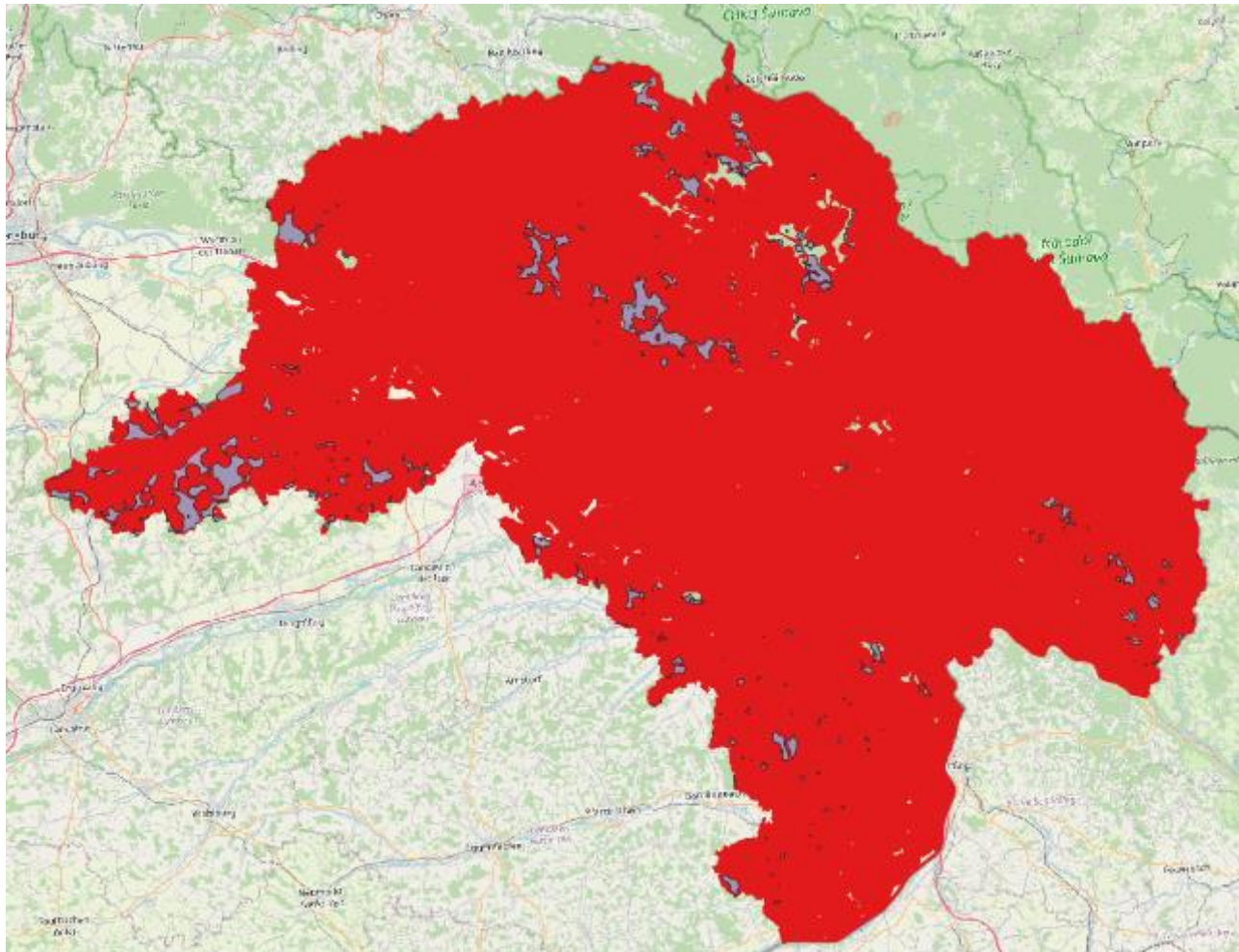
Zwischenergebnis – Bestandsausweisung



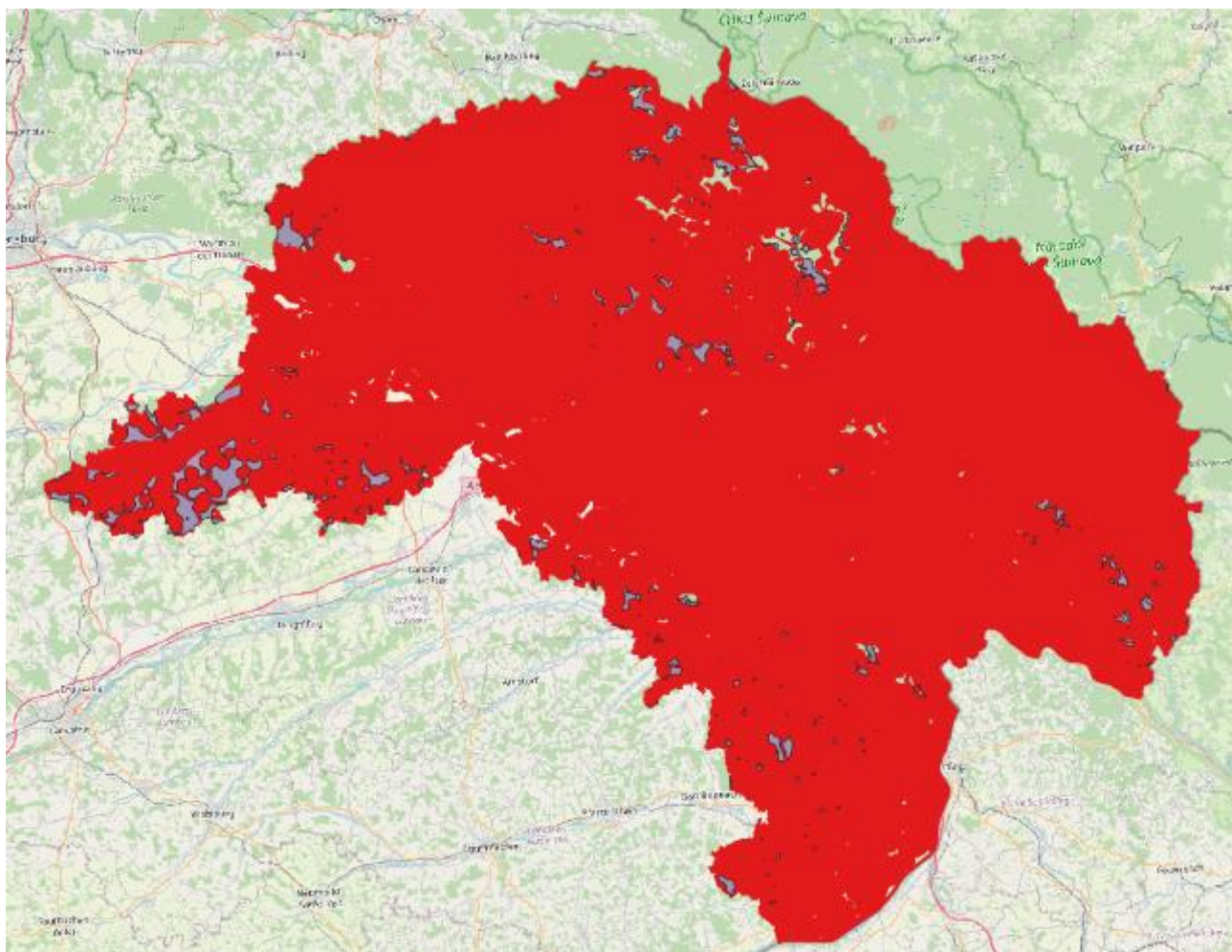
Zwischenergebnis - Suchräume



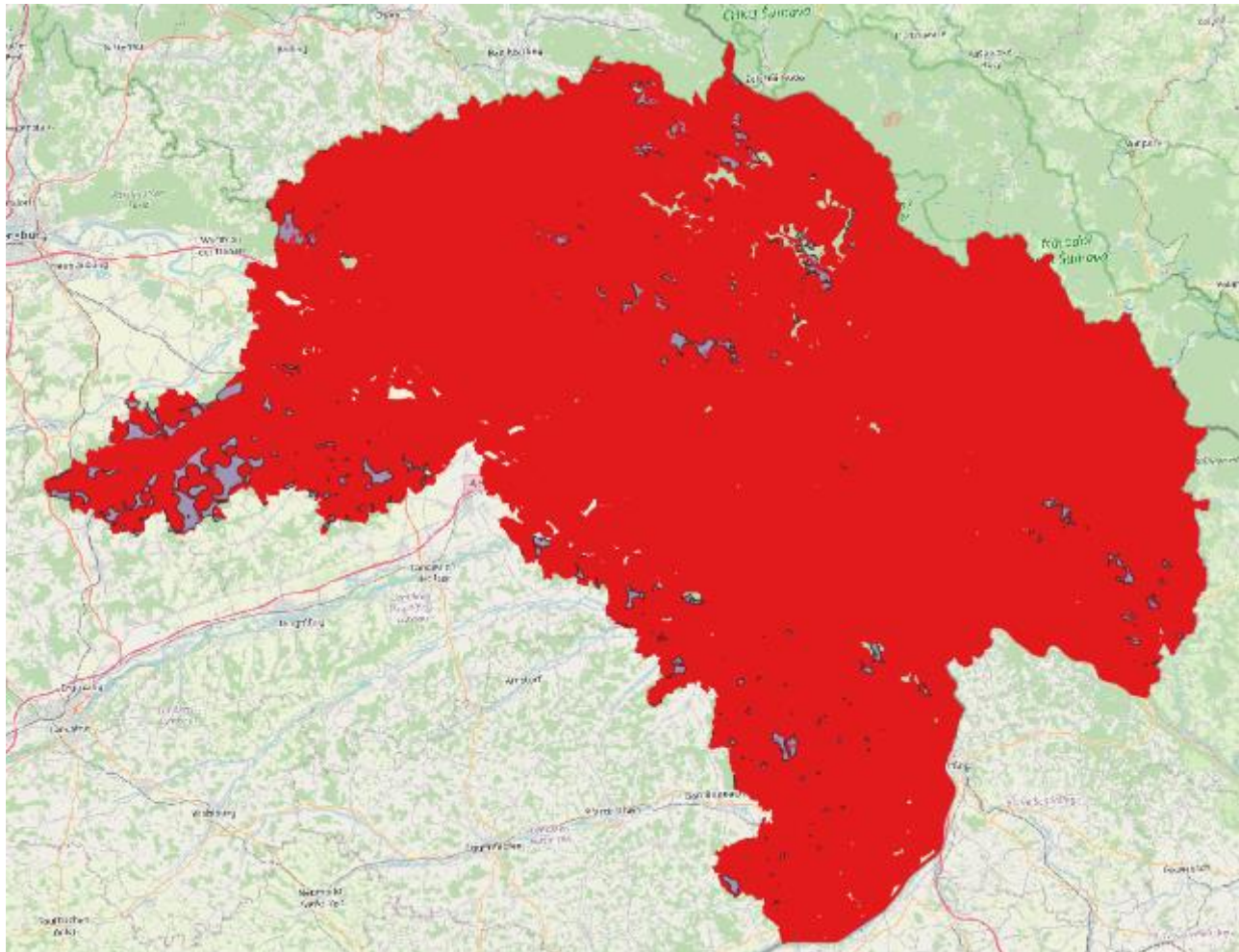
Zwischenergebnis - Restriktion Landschaftsbild



Zwischenergebnis – Restriktion Höhenzüge/Kuppen



Zwischenergebnis – Restriktion Steile Hanglagen





Weiteres Vorgehen

- Weitere Vertiefung der Planung
 - Vorbewertung der Restriktionsaspekte
 - Bereinigung der Suchräume für die Darstellung im Maßstab 1:100.000
 - „Kleinflächen“ ggf. dann berücksichtigen, wenn sie nahe beieinander liegen („virtueller Windpark“)

- Einbindung kommunaler Planungsvorstellungen und des „Planungsbeirates“

- Vorentwurf mit Gebietskulisse erarbeiten



Planungsbeirat Windenergie

- Sinn: Fachlicher und regionaler Input
- Nur Beratende Funktion
- Einberufung nach Bedarf durch Verbandsvorsitzenden
- Arbeitsergebnisse des Beirats werden dem Ausschuss im Sachbericht zur Fortschreibung zur Verfügung gestellt



Planungsbeirat Windenergie

- Vorschlag Zusammensetzung
 - Umsetzungsebene: Windkümmerer/LENK für Niederbayern
 - Landschaft/Artenschutz: Bund Naturschutz
 - Wald: AELF (Abteilung Forst)
 - Netzanbindung: Bayernwerk
 - Tourismus/Landschaft: Naturpark Bayerischer Wald
 - Stabstelle Energiewende Regierung von Niederbayern
 - Region: je ein Ausschussmitglied pro Landkreis
 - Je nach Bedarf: Hinzuziehung weiterer Personen durch Verbandsvorsitzenden



Beschlussvorschlag

- Der Planungsverband nimmt den Zwischenbericht zustimmend zur Kenntnis und billigt den vorgestellten Kriterienkatalog als Grundlage für die weiteren Planungsschritte.
- Die Geschäftsstelle wird beauftragt, einen Planungsbeirat mit den genannten Beteiligten zu formieren, der die Fortschreibung mit fachlicher und regionaler Expertise begleiten soll. Der Planungsbeirat hat allein beratende Funktion. Der Verbandsvorsitzende kann zu den Sitzungen weitere Personen (Projektierer, Fachbehörden etc.) in Beratender Funktion hinzuziehen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit