



TOP 2 Teilfortschreibung des Kapitels B III Energie/Windenergie

Sachstand

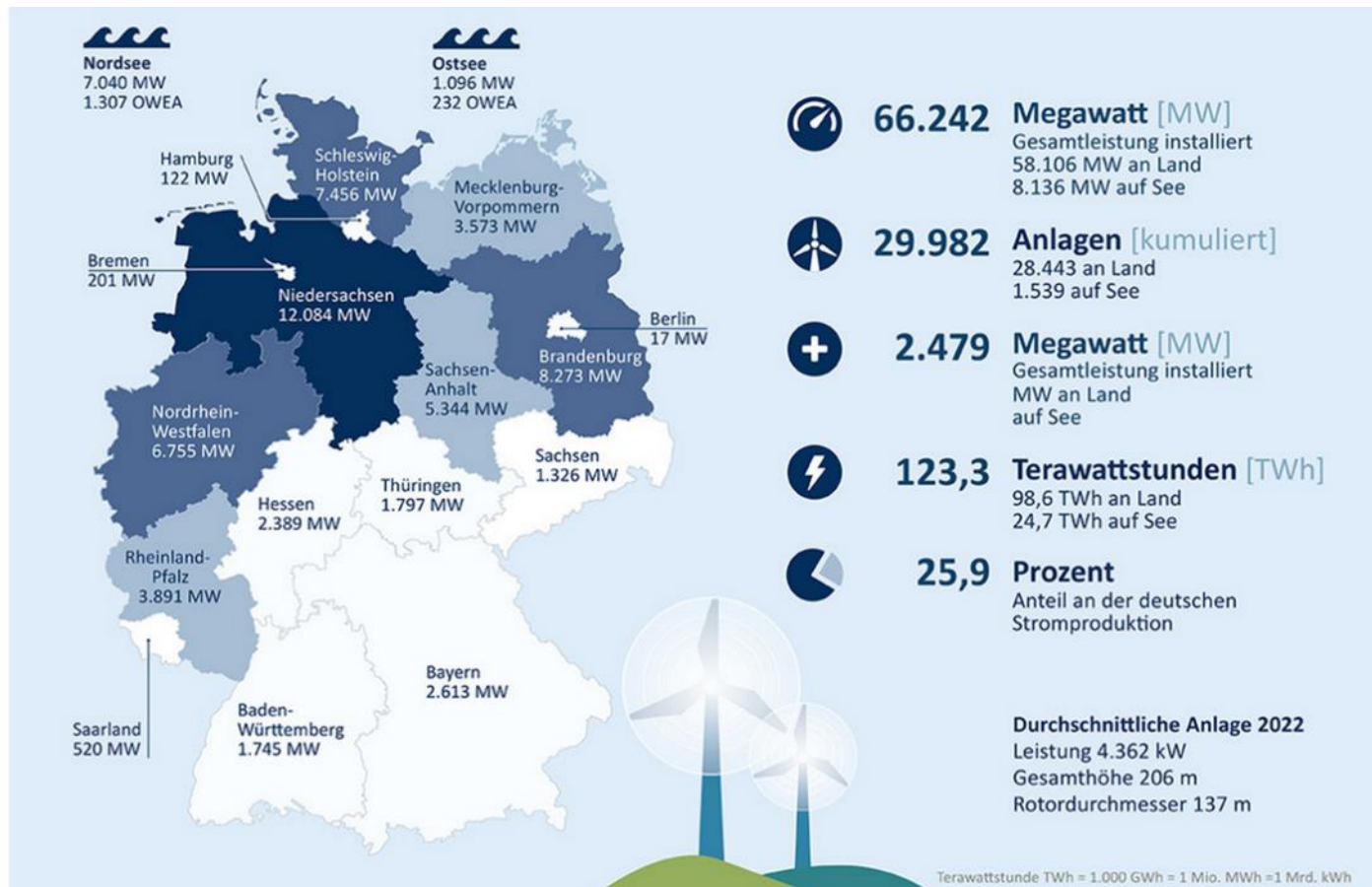
Ausgangslage – Flächenbeitragswerte



Ziele für Bayern:

2027: 1,1 % 2032: 1,8 % der Landesfläche

Ausgangslage – Wo stehen wir in Deutschland?





Ausgangslage – Wo stehen wir in Bayern?

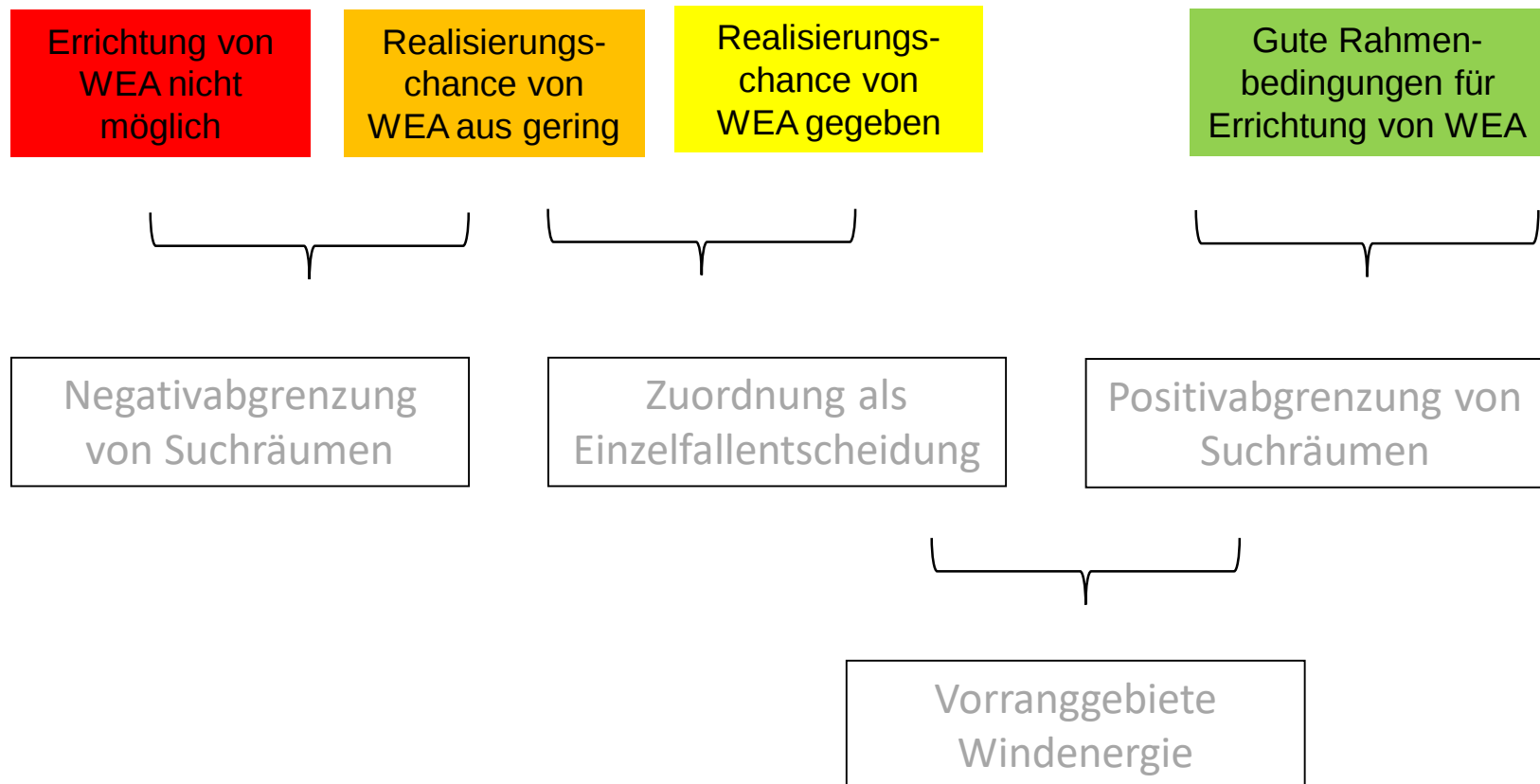
Name	Anzahl WEA	davon Kleinwind	Installierte Leistung (MW)	Stromproduktion (MWh) im Jahr
Oberbayern	141	45	225	344,828
Niederbayern	65	44	33	40,946
Oberpfalz	158	27	308	516,152
Oberfranken	306	16	668	1,053,035
Mittelfranken	267	23	563	883,470
Unterfranken	287	13	593	840,739
Schwaben	123	26	182	302,338

Quelle: https://www.energieatlas.bayern.de/thema_wind/windenergie_wissen/daten

Planungsprozess

- Zwischenziel für alle Regionen bis 2027: 1,1 %
 - Regionalplan 12 erfüllt diese Anforderung
 - Vorbehaltsgebiete können derzeit noch angerechnet werden
 - Aber: Kein Feststellungsbeschluss erfolgt
- (Noch) keine Regionalisierung der Flächenbeitragswerte in Bayern
- Derzeitiger Ansatz: Eine Fortschreibung mit dem Ziel 1,8 % zu erreichen

Methodische Herangehensweise

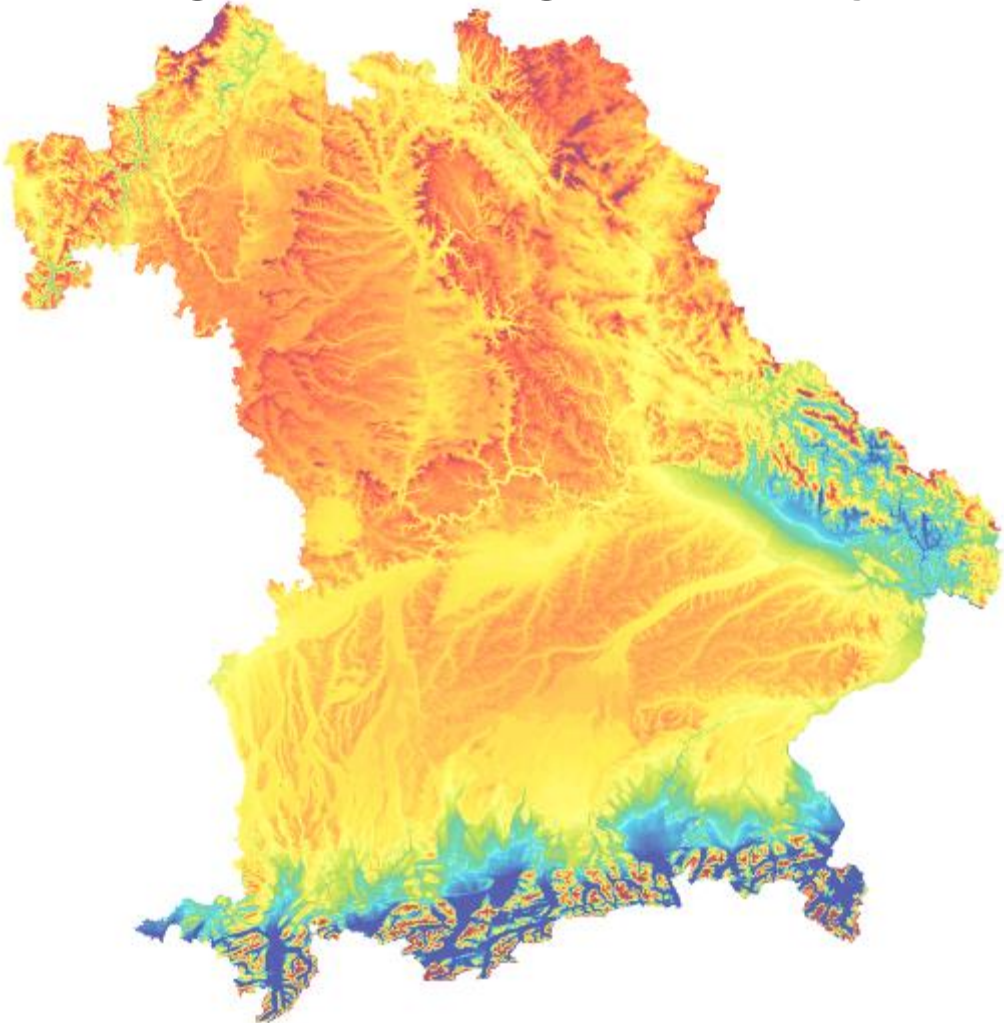


Zu berücksichtigende Aspekte

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



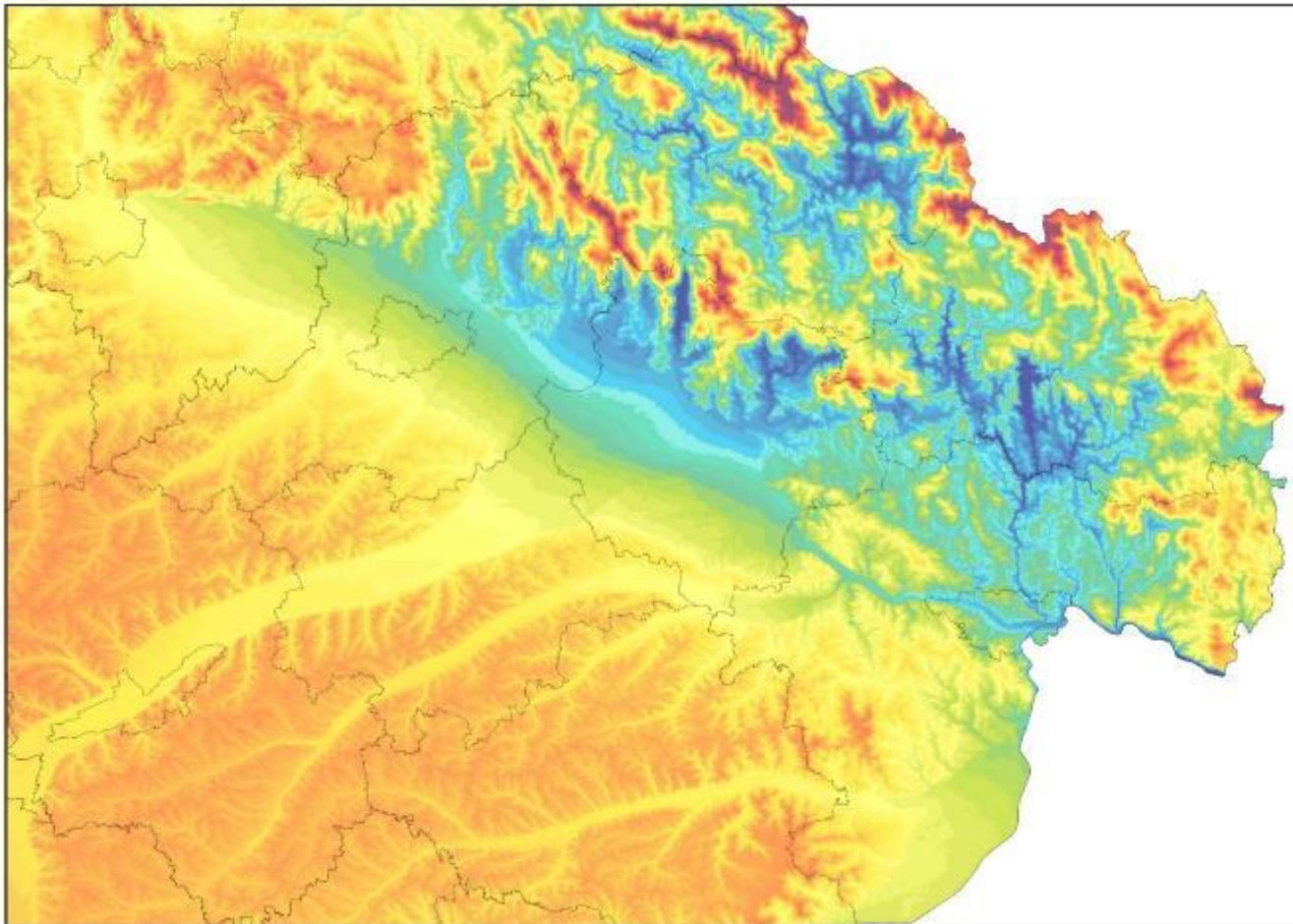
Windgeschwindigkeiten Bayern



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, keine Höhenbeschränkungen im Regionalplan

Stand der Technik

- Gesamthöhe moderne WEA rund 250 m
- Leistung rund 6 MW
- Jahresertrag (Nennleistung x Volllaststunden) rund 10 – 15 Millionen kWh/a entspricht Stromverbrauch von 3.000 – 3.500 Durchschnittshaushalten
- Investitionskosten ca. 10 Mio. Euro
- Betriebsdauer 20 - 30 Jahre > Repowering

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		

Kriterienkatalog Suchräume

■ Verkehr und Infrastruktur

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

Kriterienkatalog Suchräume

■ Militär

Militärische Liegenschaften, Infrastrukturen, Schutzbereiche (VS)		
Hubschrauber(nacht)tiefflugstrecke (VS)		

■ Raumbedeutsame Planungen

Konkrete raumbedeutsame Vorhaben/Planungen (Straßenplanungen, SüdostLink, 380-kV-Leitungen, Energiespeicher Riedl)		
--	--	--

Kriterienkatalog Suchräume

■ Natur- und Artenschutz

Nationalpark Bayerischer Wald	1000		
Naturschutzgebiete			
25 % - Dichtezentren kollisionsgefährdeter Arten in Bayern			
Überschneidung 50 % - Dichtezentren von mindestens zwei kollisionsgefährdeter Arten in Bayern			
Nachweissräume Auer- und Haselhuhn			
Wiesenbrütergebiete			
RAMSAR-Gebiet			
SPA-Gebiete	1000		
FFH-Gebiete	ggf. 100		
Schutzwald gemäß BayWaldG *			
Gesetzlich geschützte Biotope *			

Kriterienkatalog Suchräume

■ Wald

Wald mit Waldfunktionen gemäß WFP			
Bannwald gemäß BayWaldG			
Naturwald, Naturwaldreservat			
Bodenschutzwälder			
Schutzwald gemäß BayWaldG *			

Kriterienkatalog Suchräume

■ Bodenschätze

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

■ Wasserwirtschaft

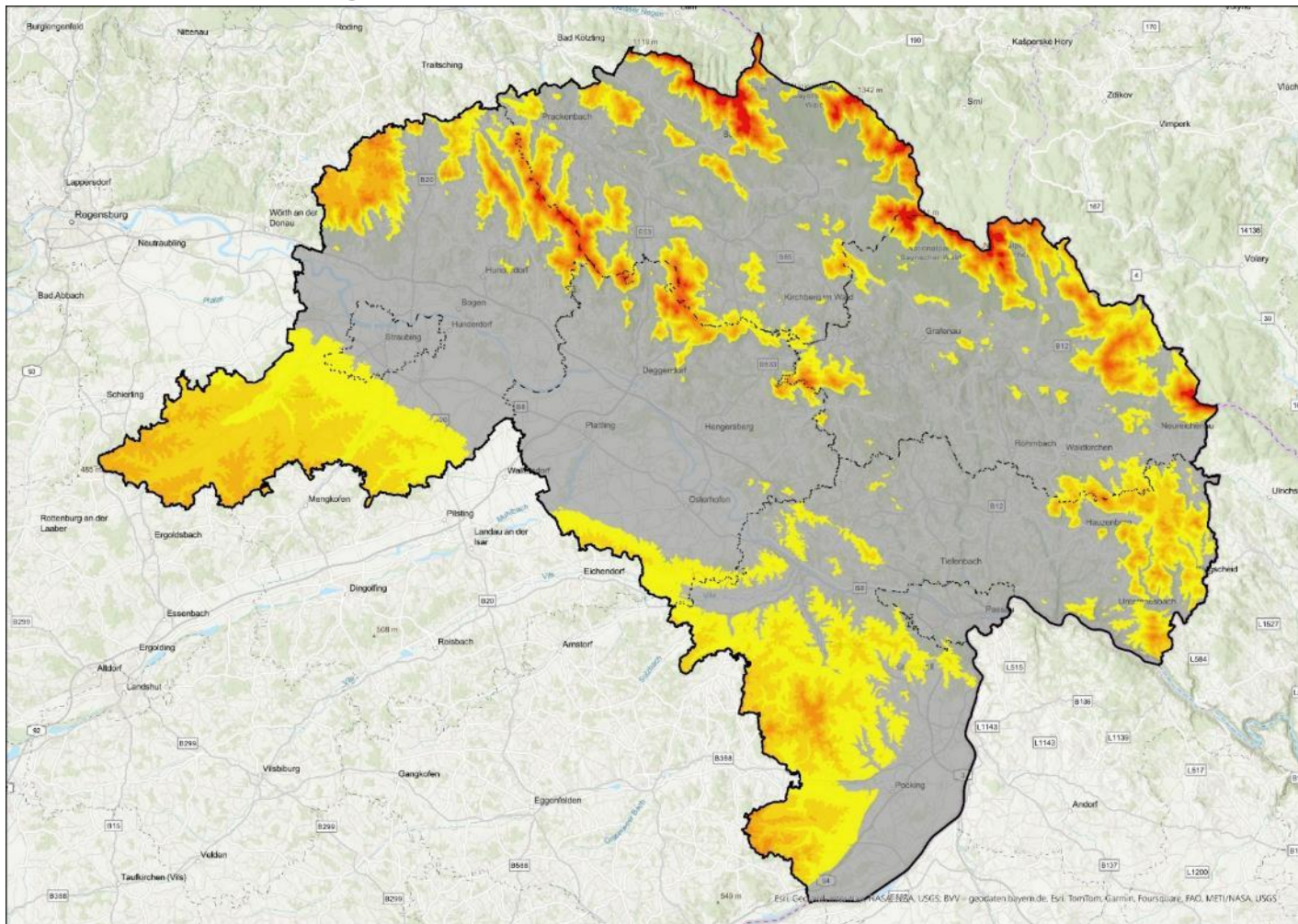
Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete (Zone 1 und 2)		Red
Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete (Zone 3)		Yellow
Vorranggebiete Trinkwasser (Planung)		Yellow
Überschwemmungsgebiete		Red

Kriterienkatalog Suchräume

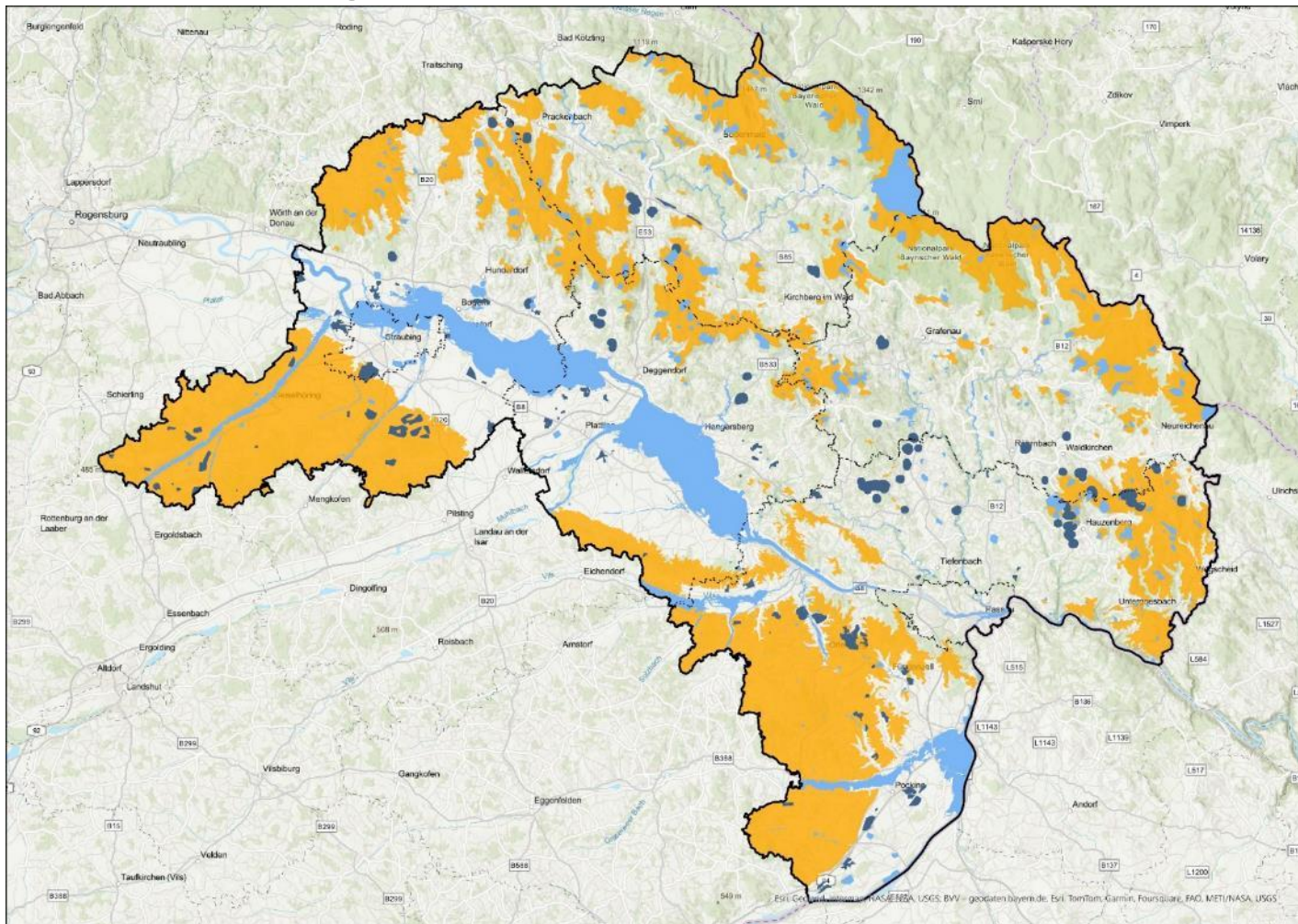
■ Eignungsaspekte

Niedrige Windgeschwindigkeiten ($< 5 \text{ m/s}$ in 160m)		
Entfernung zu potenziellen Einspeisemöglichkeiten		
Unwegsames Gelände		
Steile Hanglagen		

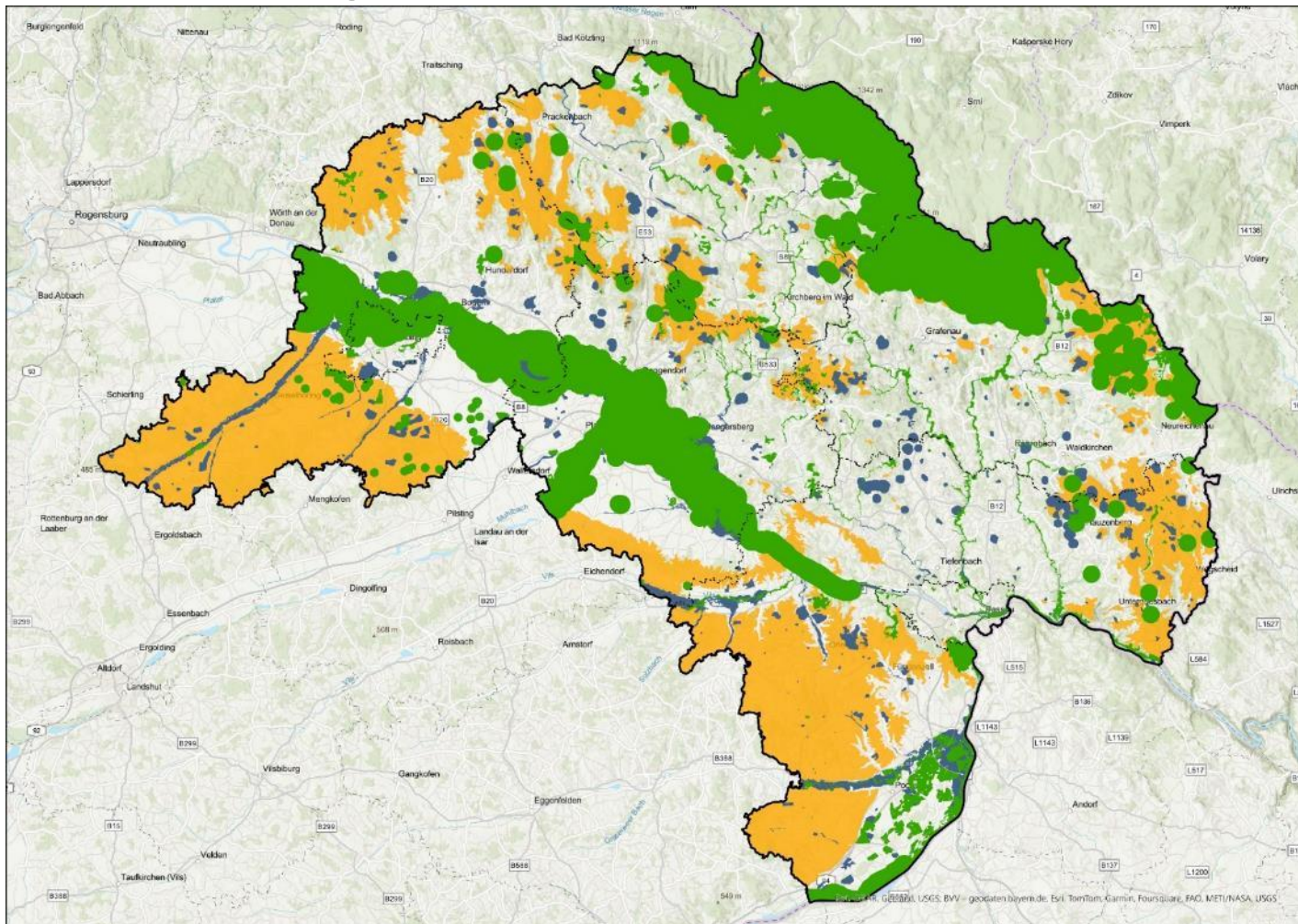
Zwischenergebnis Windpotenzial



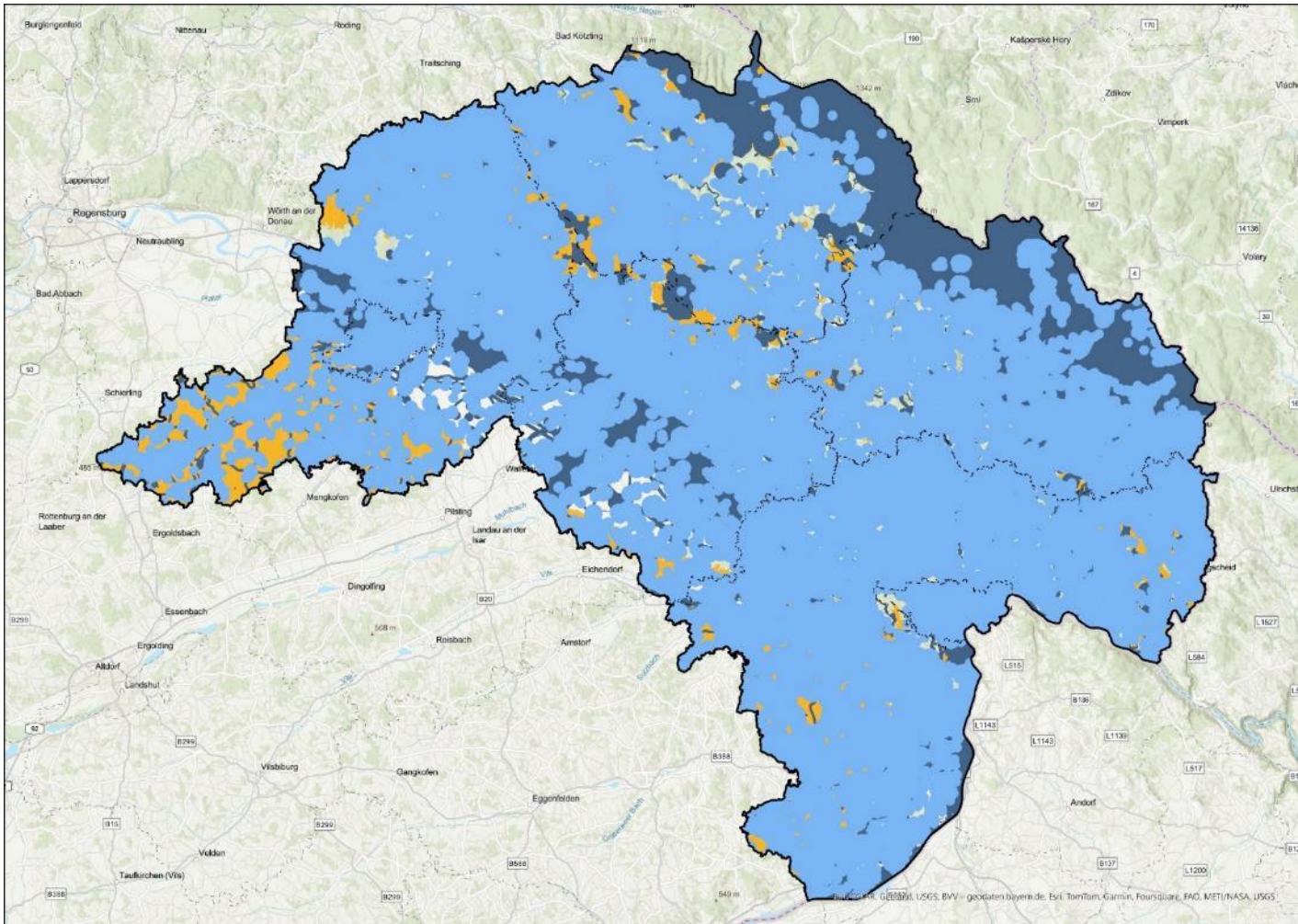
Zwischenergebnis Wasserwirtschaft



Zwischenergebnis Natur und Artenschutz



Zwischenergebnis Siedlung

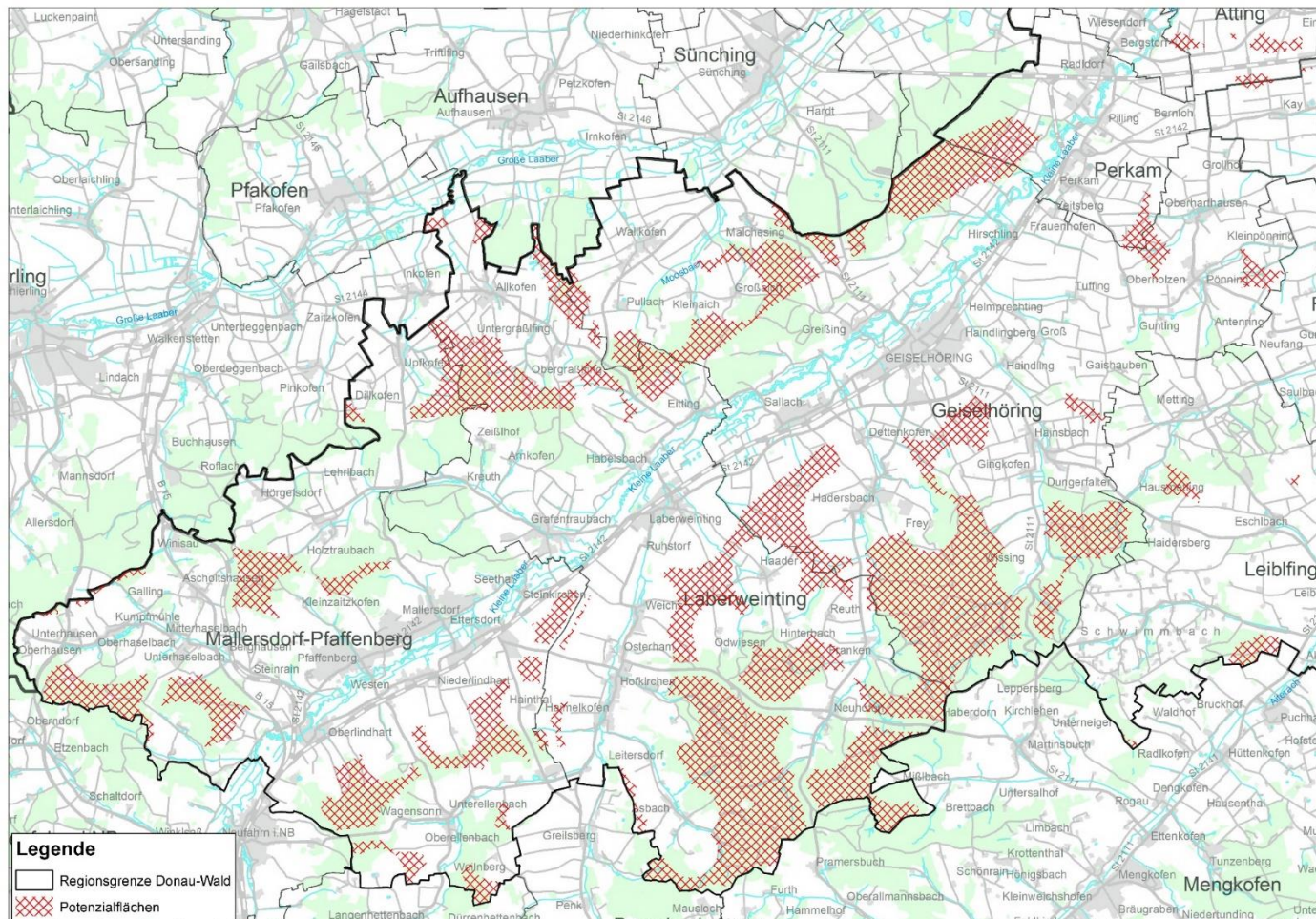


Bewertung Zwischenergebnis

- Nur etwa ein Drittel der Region für die Nutzung der Windenergie grundsätzlich geeignet (Windatlas)
- Nach „Negativabgrenzung“ und Vorabstimmung mit verschiedenen Behörden verbleiben noch 2,45 % der Region als Suchräume für Vorranggebiete
- Suchraumkulisse unterscheidet sich z.T. von bestehenden Vorrang- und Vorbehaltsgebieten

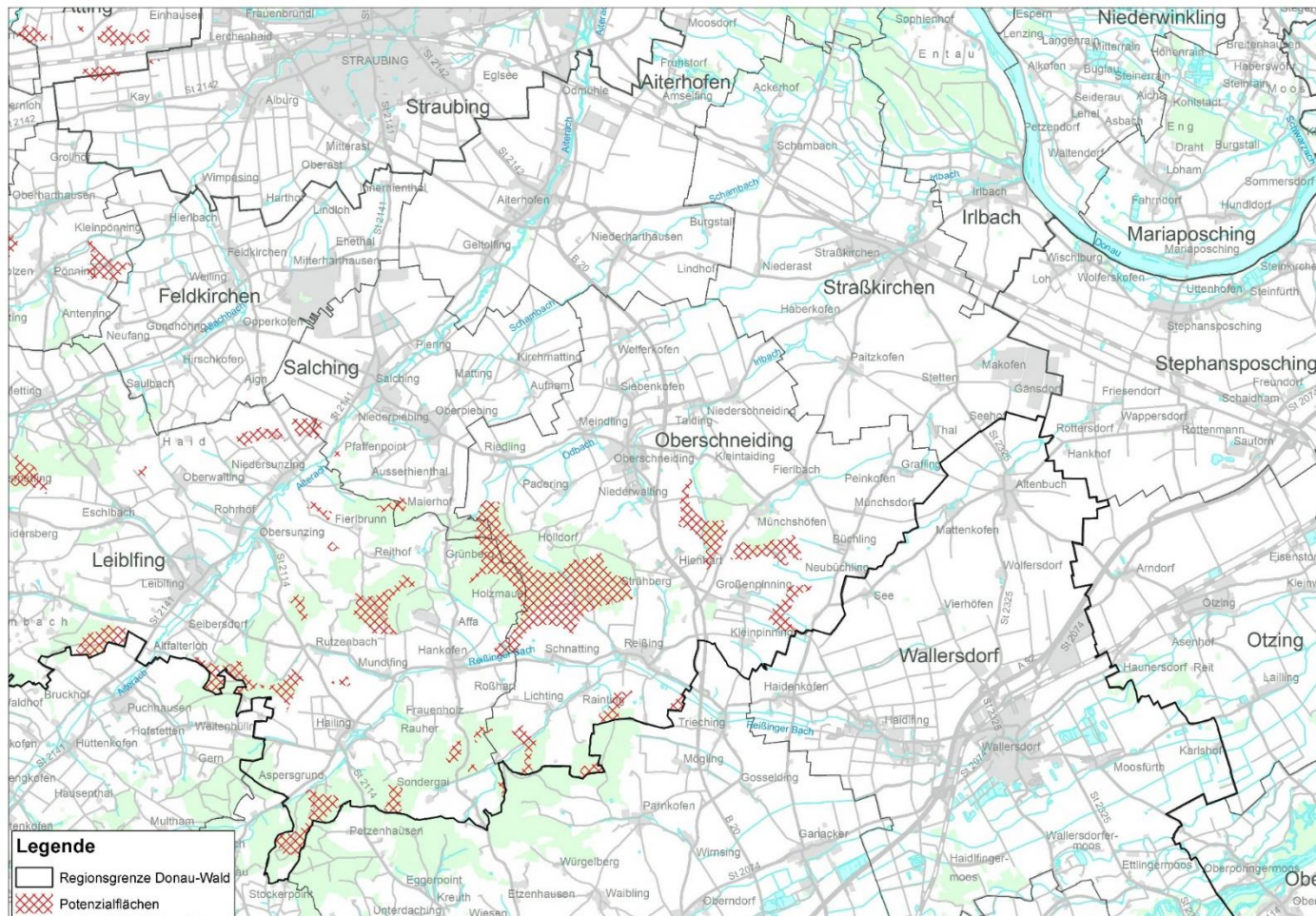


Suchraumcluster Straubing-Bogen West



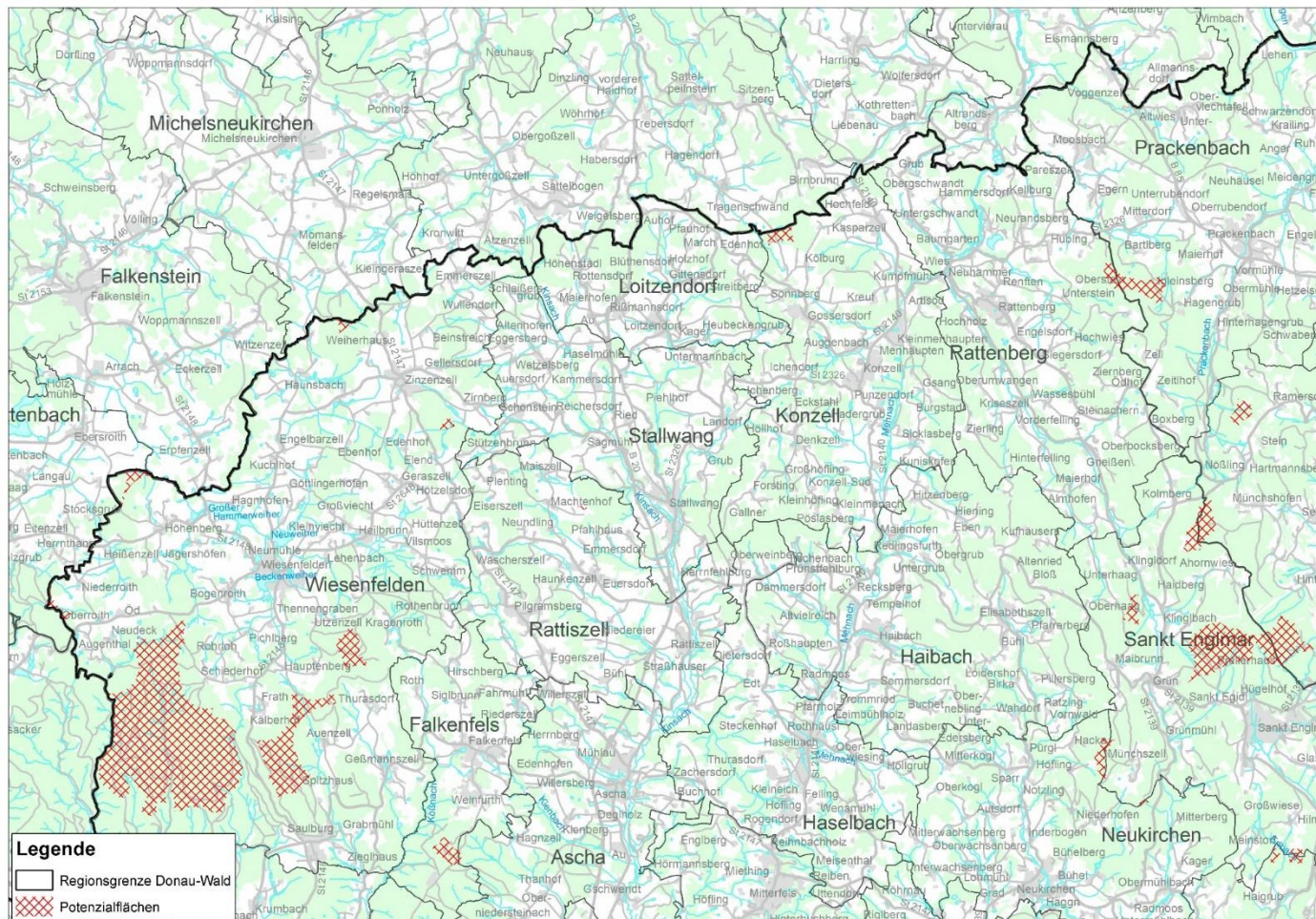


Suchraumcluster Straubing-Bogen Süd



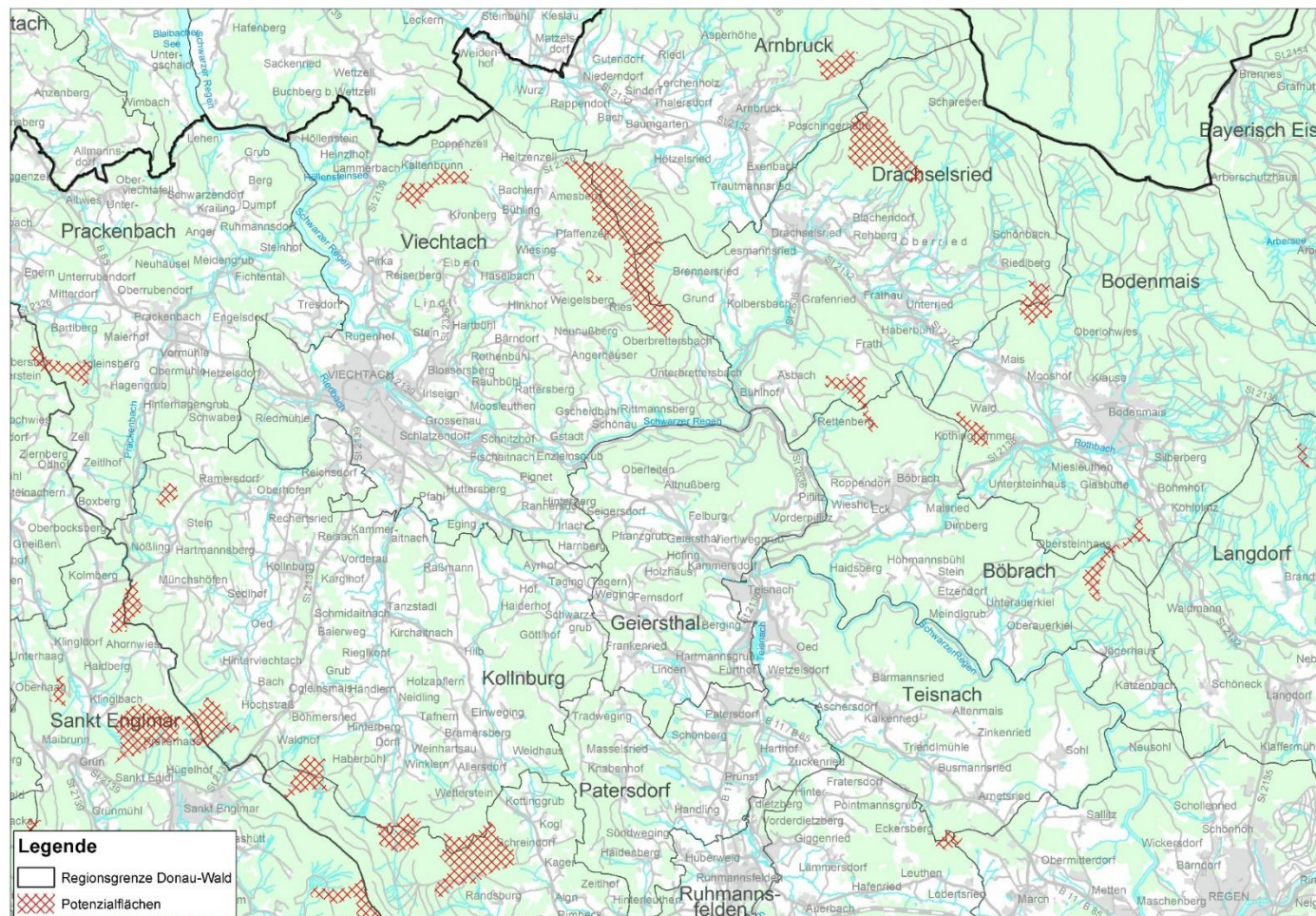


Suchraumcluster Straubing-Bogen Ost



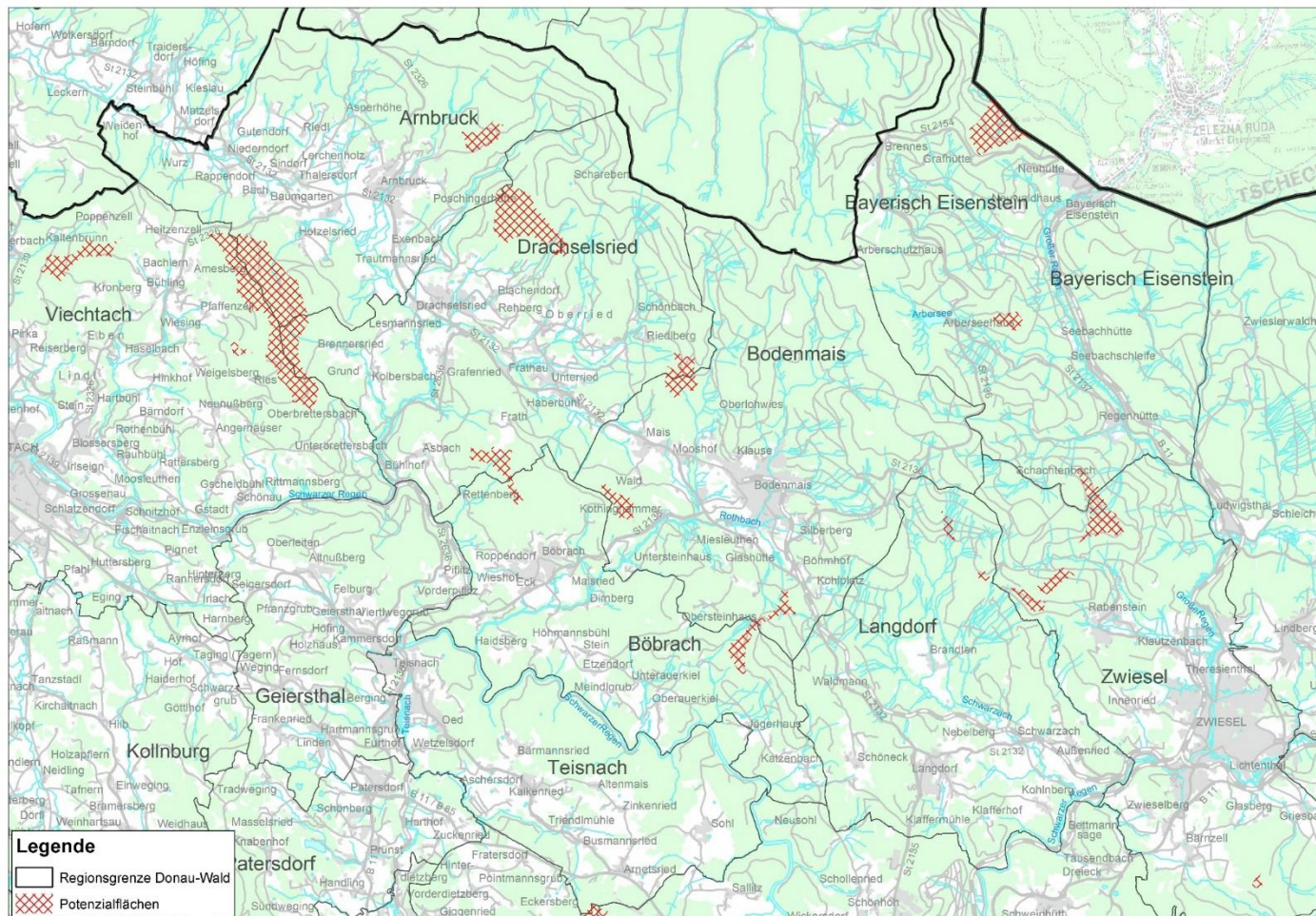


Suchraumcluster Regen West



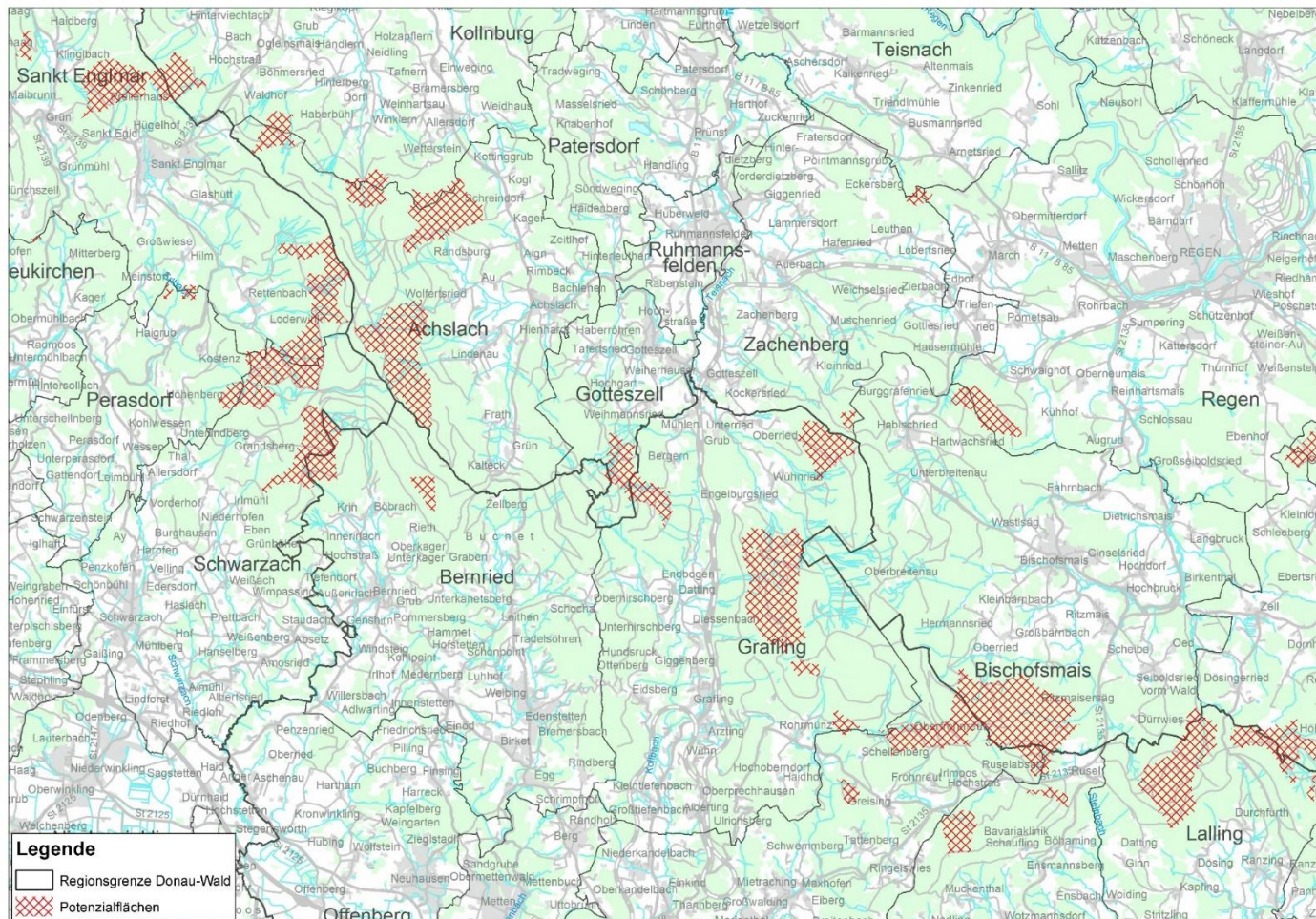


Suchraumcluster Regen Nord



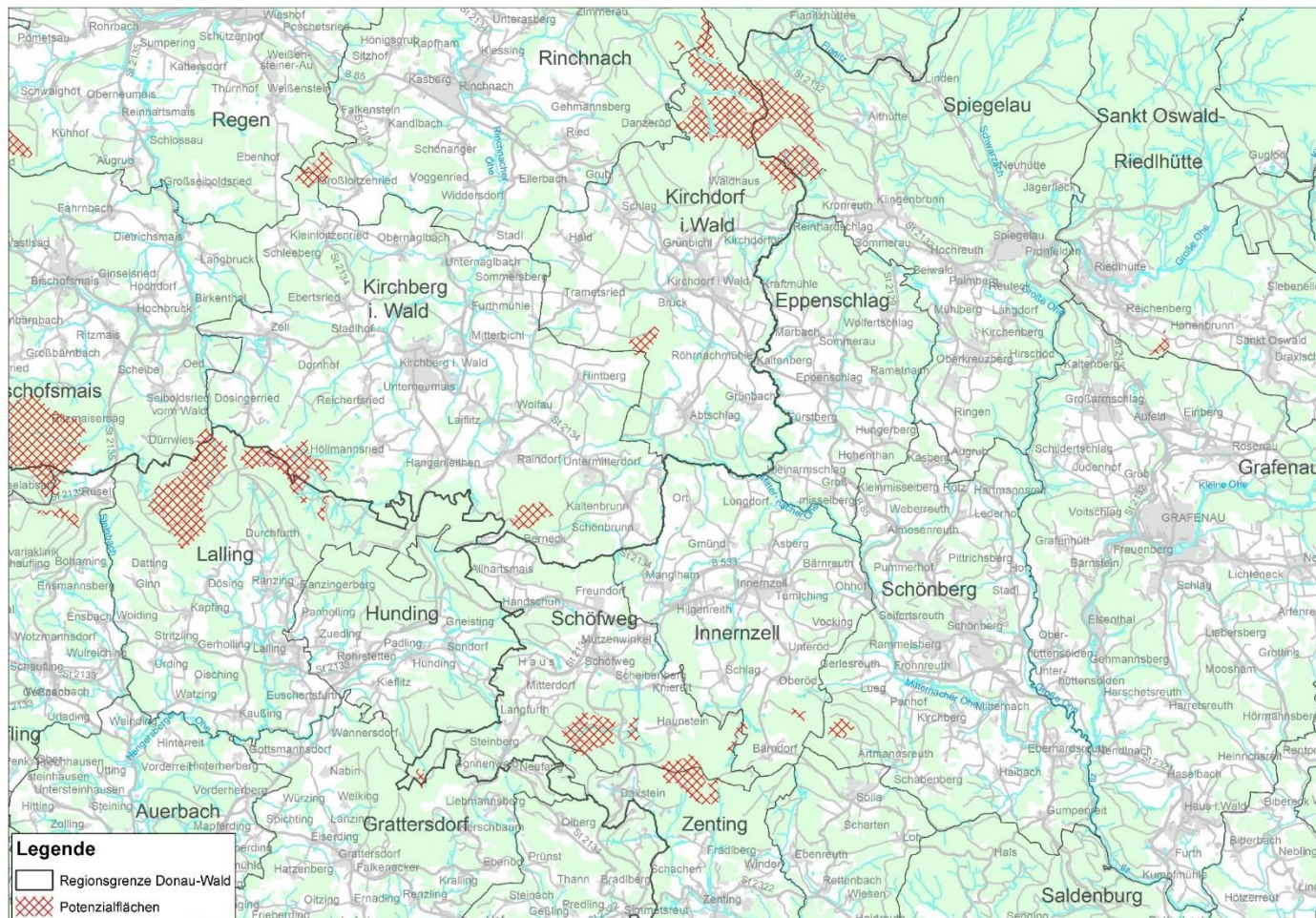


Suchraumcluster Regen / Deggendorf



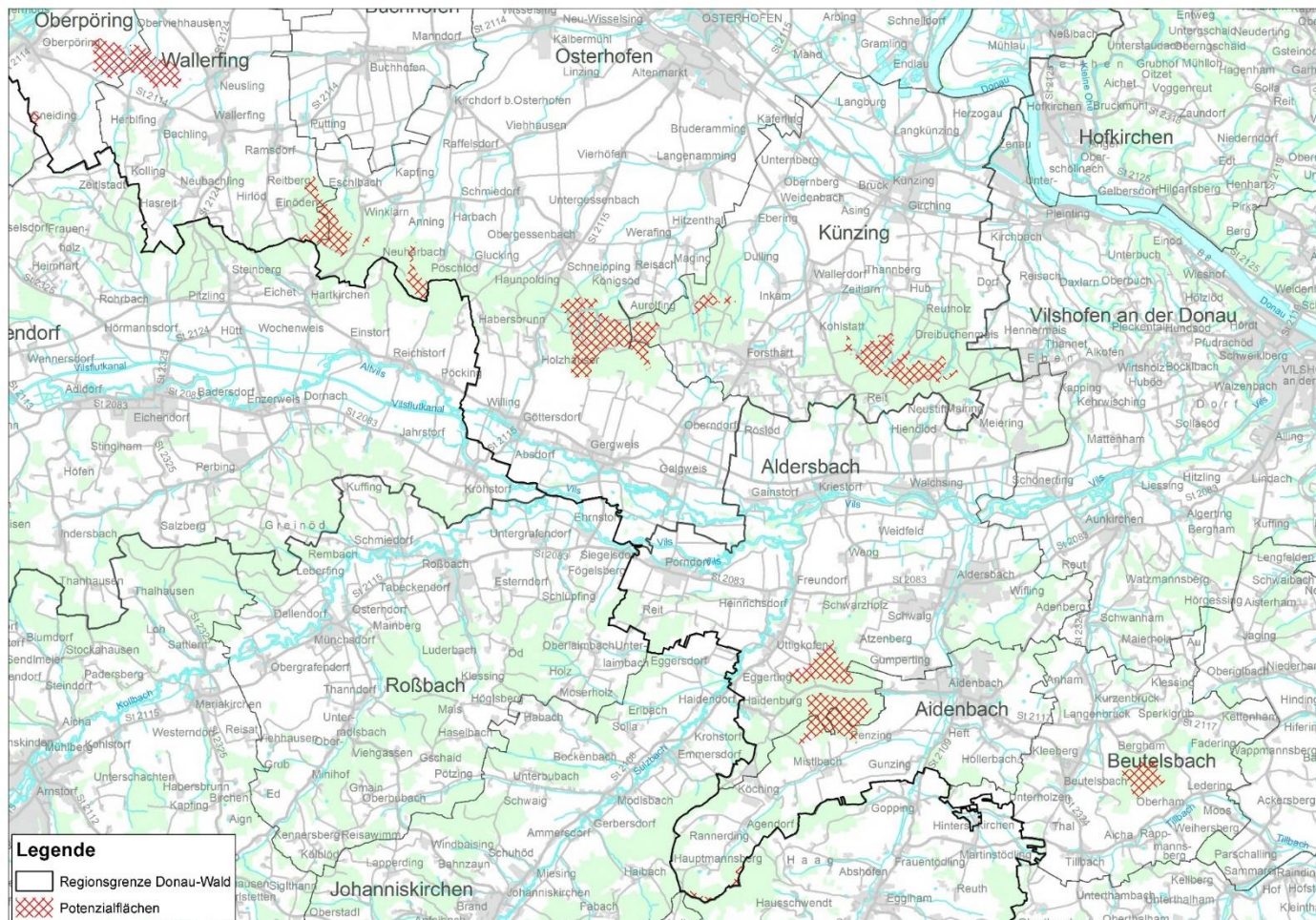


Suchraumcluster Regen / Freyung-Grafenau



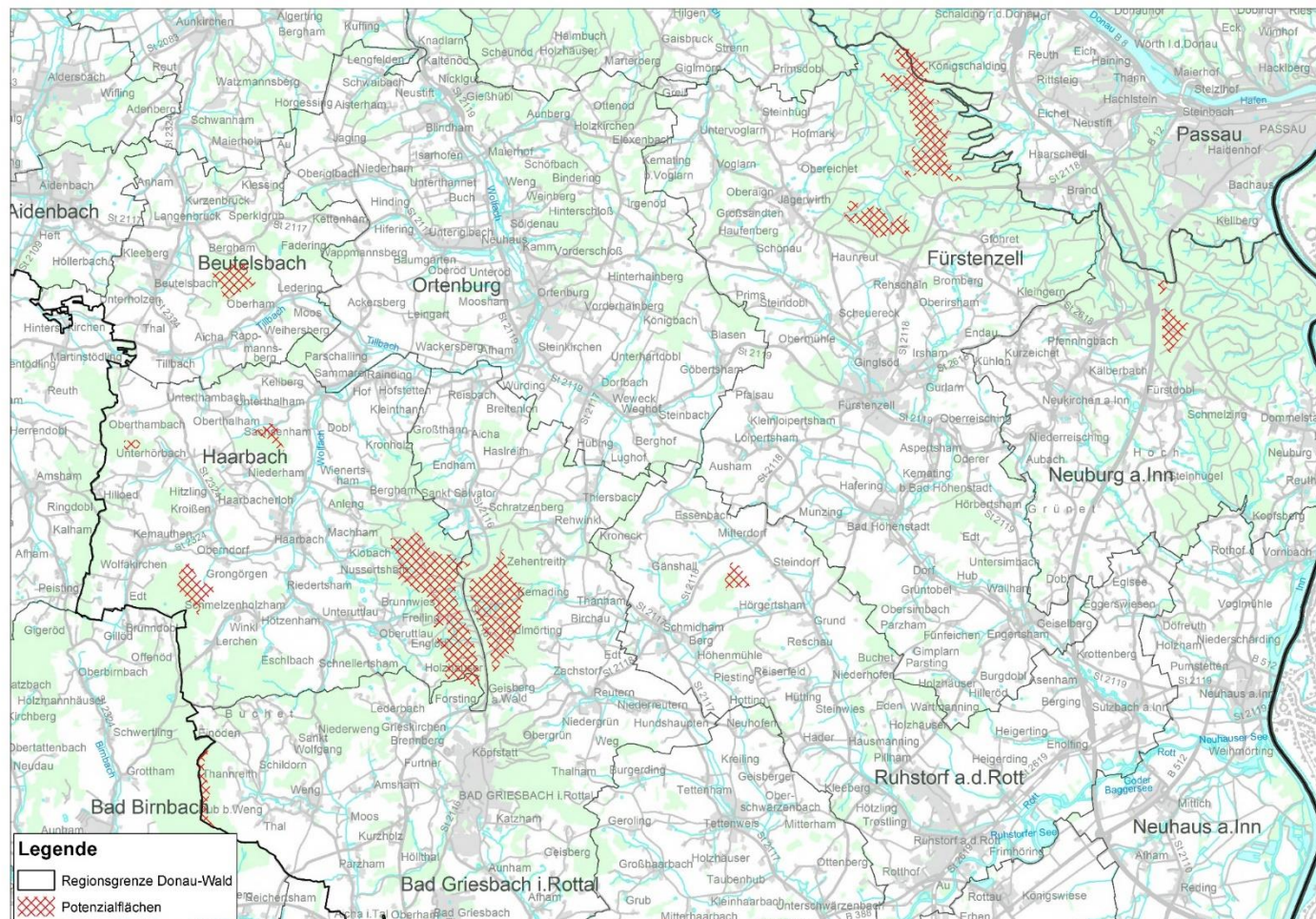


Suchraumcluster Deggendorf Süd / Passau West



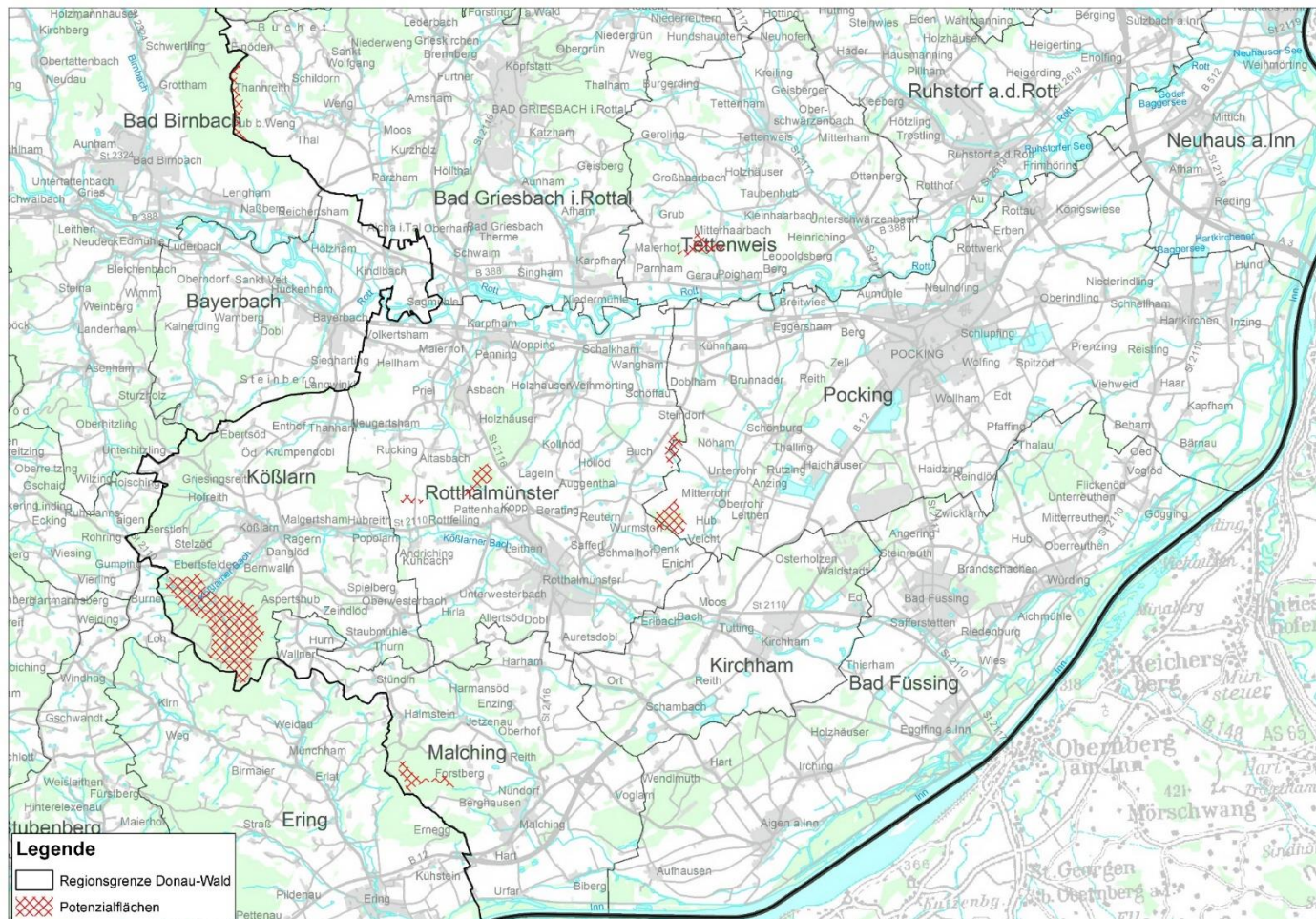


Suchraumcluster Passau Süd 1



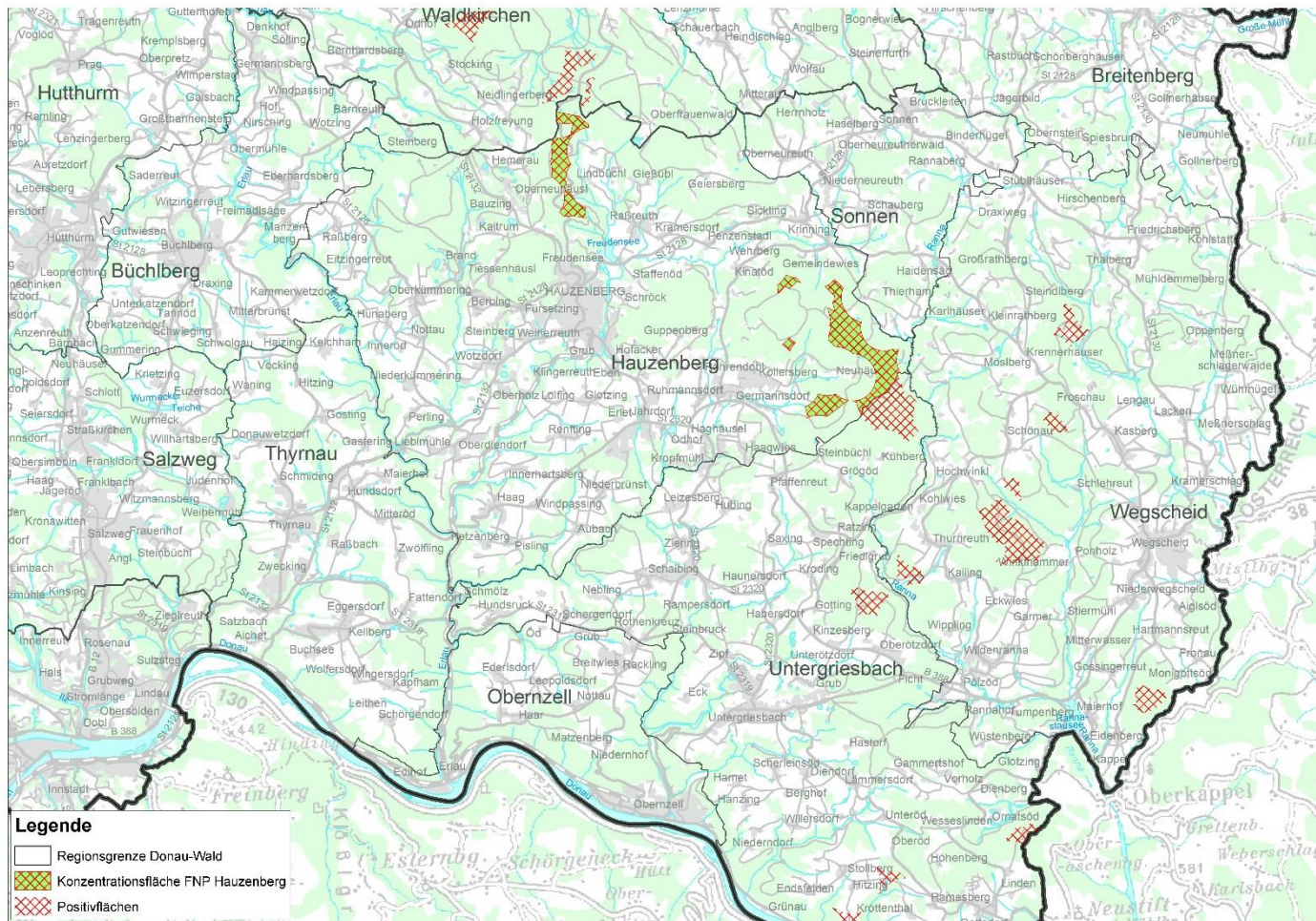


Suchraumcluster Passau Süd 2



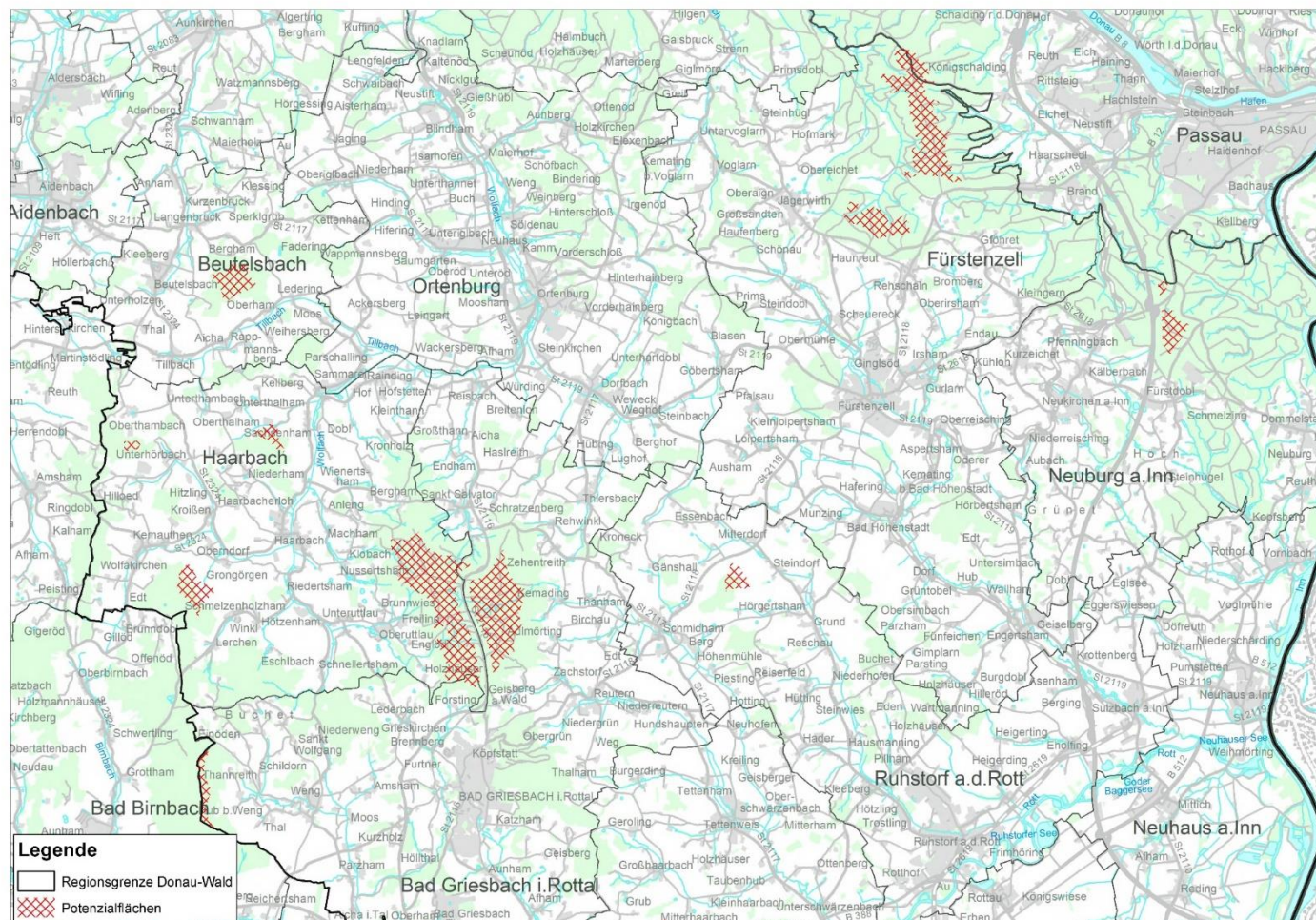


Suchraumcluster Passau Ost / Freyung-Grafenau





Suchraumcluster Passau Süd





Verteilung Suchräume in den Gemeinden

Ohne Suchräume:	78 Gemeinden
0 – 1 % der Gemeindefläche:	26 Gemeinden
1 – 3 % der Gemeindefläche:	23 Gemeinden
3 – 5 % der Gemeindefläche:	6 Gemeinden
5 – 10 % der Gemeindefläche:	13 Gemeinden
> 10 % der Gemeindefläche:	6 Gemeinden

Herausforderungen – weiteres Vorgehen

- Starke Konzentration der Suchräume in wenigen Regions-
teilen
 - Mögliche Überlastung von Teilräumen vermeiden
 - Bilaterale Vorabstimmung mit stark betroffenen Gemeinden
- Abwägungsspielräume je nach Flächenbeitragswert unter-
schiedlich hoch

Beschlussvorschlag

- Der Planungsausschuss nimmt den Zwischenbericht des Regionsbeauftragten billigend zur Kenntnis.
- Der Regionsbeauftragte stellt das Plankonzept in geeigneten Gremien (z.B. Bürgermeisterversammlungen) vor und führt informelle Vorabgespräche in stark betroffenen Gemeinden.
- Der Regionsbeauftragte bereitet auf dieser Basis Unterlagen für die Einleitung eines Anhörungsverfahrens vor.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit