

Windpotentialstudie
für den Landkreis Lüchow-Dannenberg
im Zuge der 1. Änderung des regionalen Raumordnungsprogramms 2004

Dennis Peltret
Dr. Heinz-Theo Mengelkamp

anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH
www.anemos.de

1990 – anemos Beratung für Umweltmeteorologie und Windenergiefragen GbR
2002 – anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH

Mitarbeiter: **17 + 4**

Kooperation: **anemos wind Sp. z o.o. (Polen)**
Tayfun Hiz, Vertretung Türkei
8.2 Consulting AG (Due Diligence)

Universitäten Kiel und Berlin (Lehre)
Universität Lüneburg (Ausbildung)

Qualifikation und Mitgliedschaften:

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17580-01-00

American Meteorological Society – Knowledge, Experience, Character – CCM – Certified Consulting Meteorologist

DMG Deutsche Meteorologische Gesellschaft

German WindEnergy Association (BWE)

EWEA The European Wind Energy Association

FGW Fördergesellschaft Windenergie

Tätigkeitsschwerpunkte

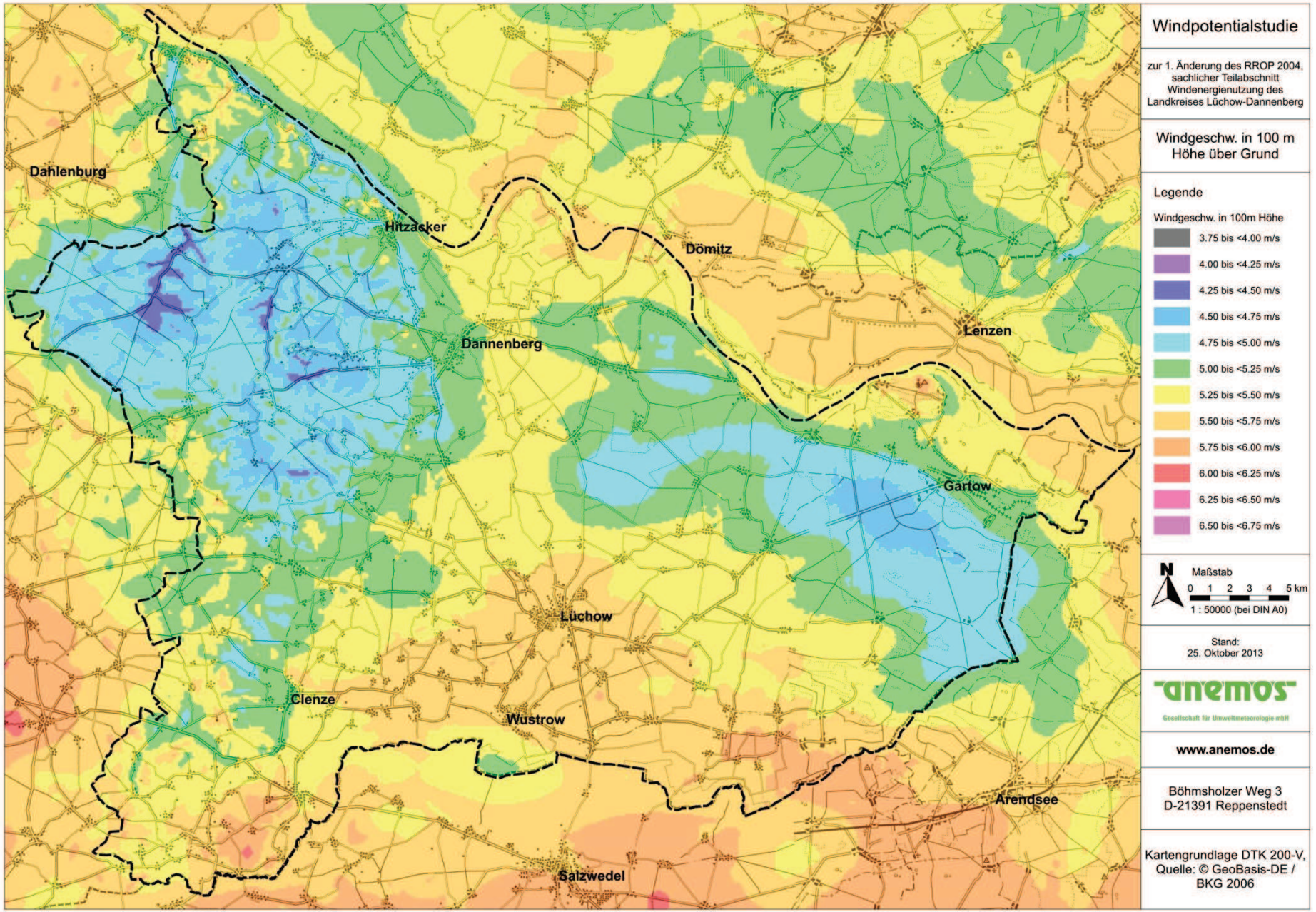
- **Standortgutachten (Wind und Ertrag, Schall, Schatten, Turbulenz, Optimierung)**
- **mesoskalige Modellierung (Windatlas, Wind- und Produktionsindex)**
- **CFD Modellierung**
- **Windmessungen und -analyse (Mast, Sodar, Lidar)**
- **Due Diligence (Bewertung von Gutachten und Analyse von Produktionsdaten)**
- **Portfolio-Berechnungen**
- **Lehre und Ausbildung, Seminare**
- **Forschung (WinBin II, SopCaWind)**



Windpotentialstudie
für das Gebiet des
Landkreises Lüchow-Dannenberg

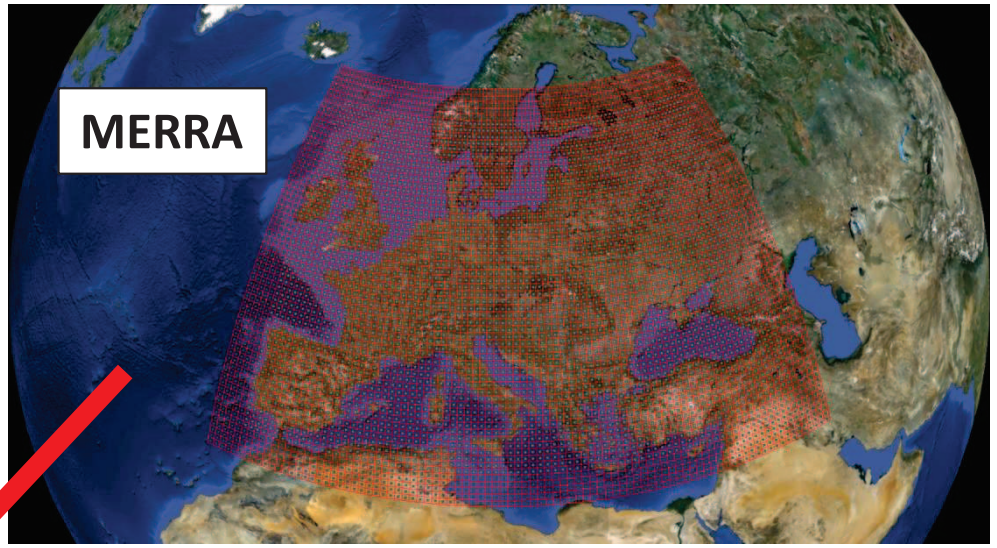
qualitative Einteilung
in Flächen
mit hohem oder niedrigem Windpotential

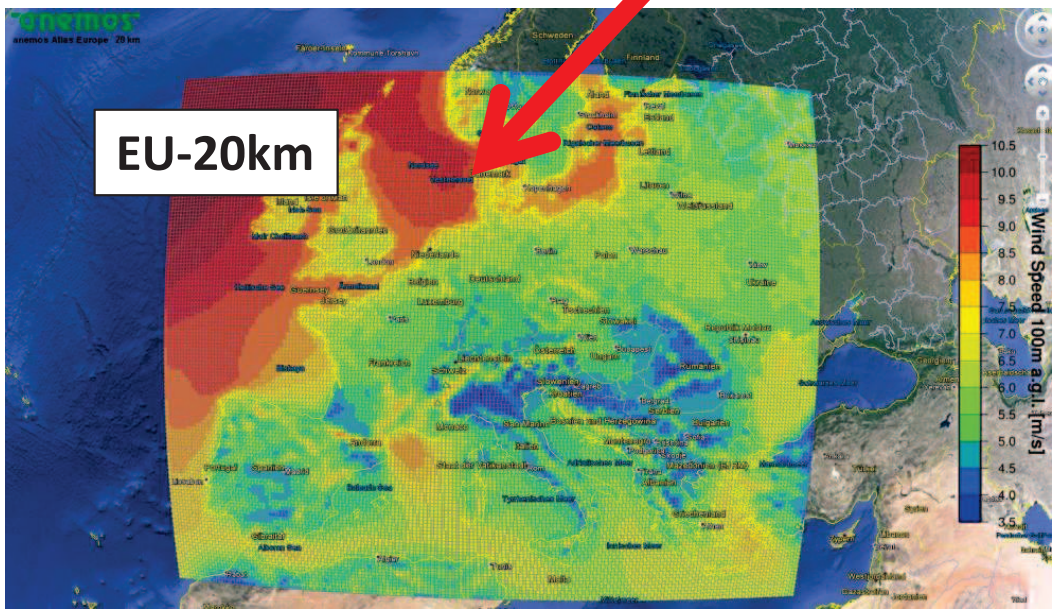
Windgeschwindigkeit 100 m über Grund

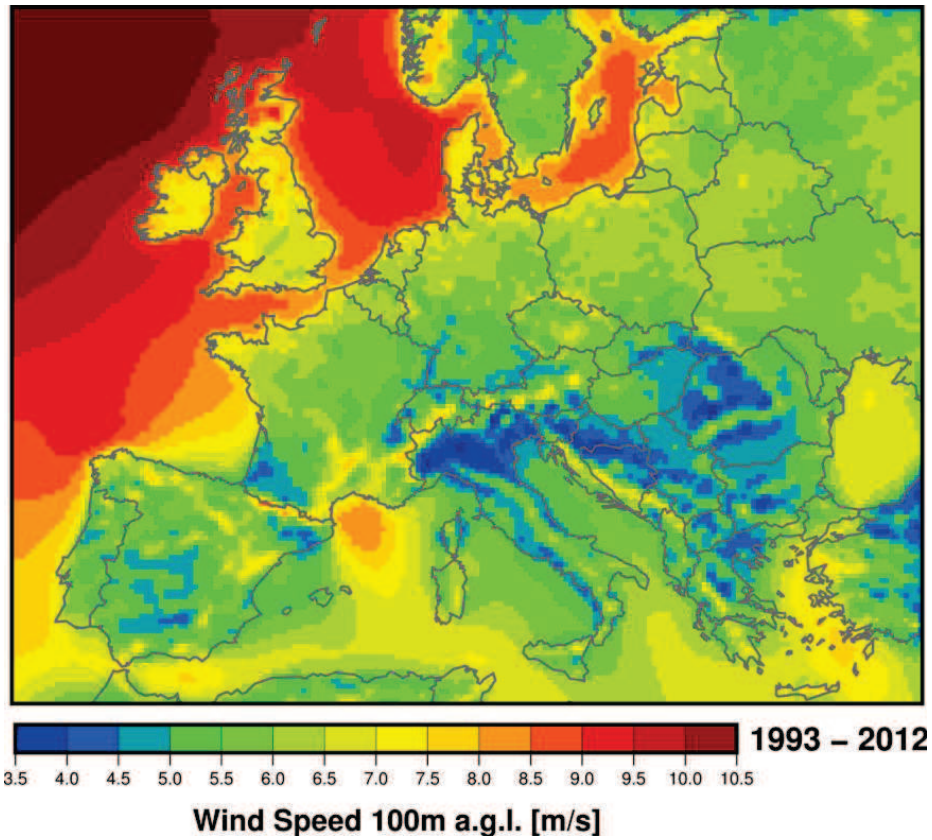


Windinformation

Windstatistik aus EU-20km







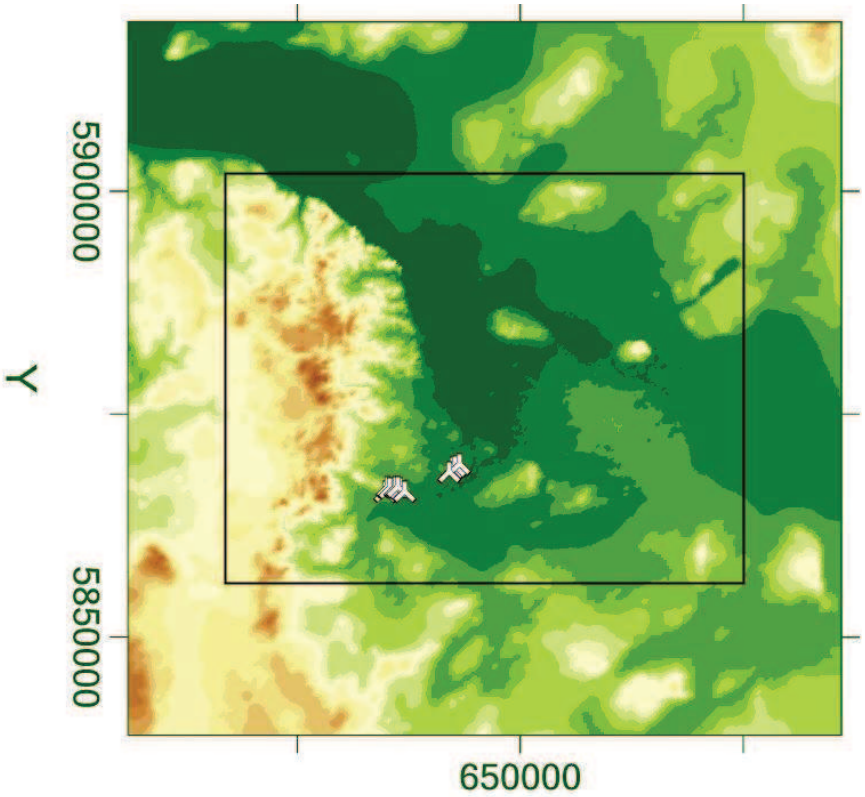
Windinformation

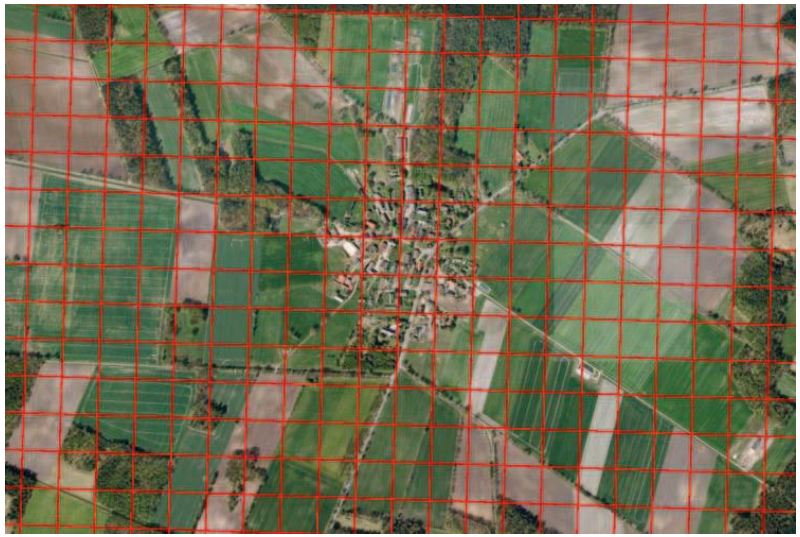
Windstatistik aus EU-20km

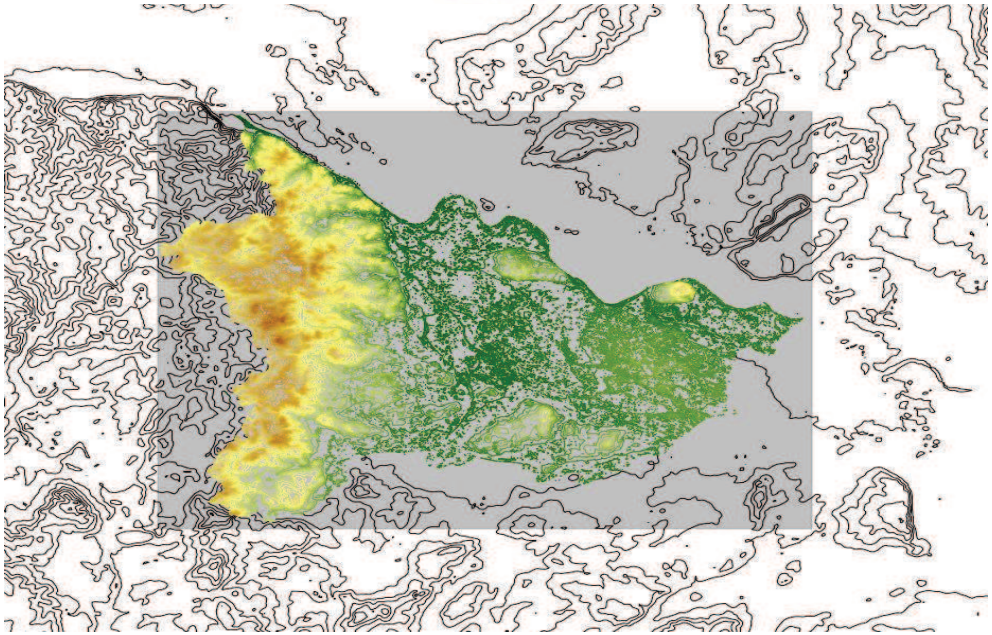
Windfeldberechnung

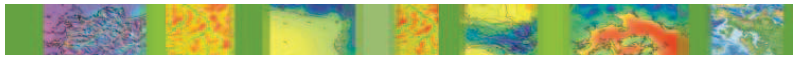
Meteodyn WT

(integriertes Waldmodell)









Methodik

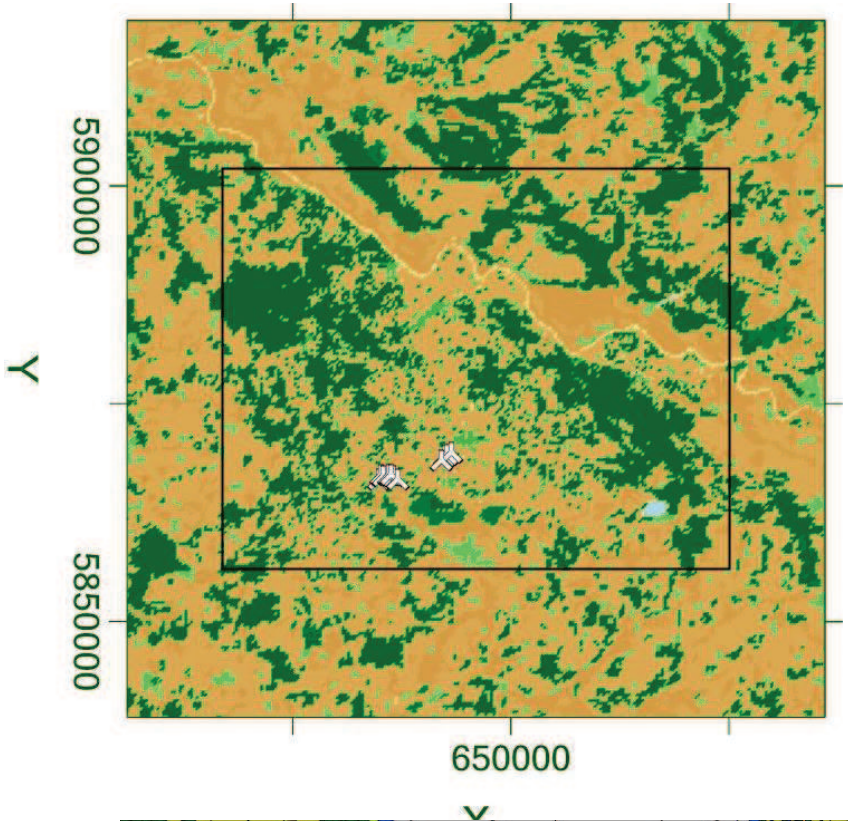
Windinformation

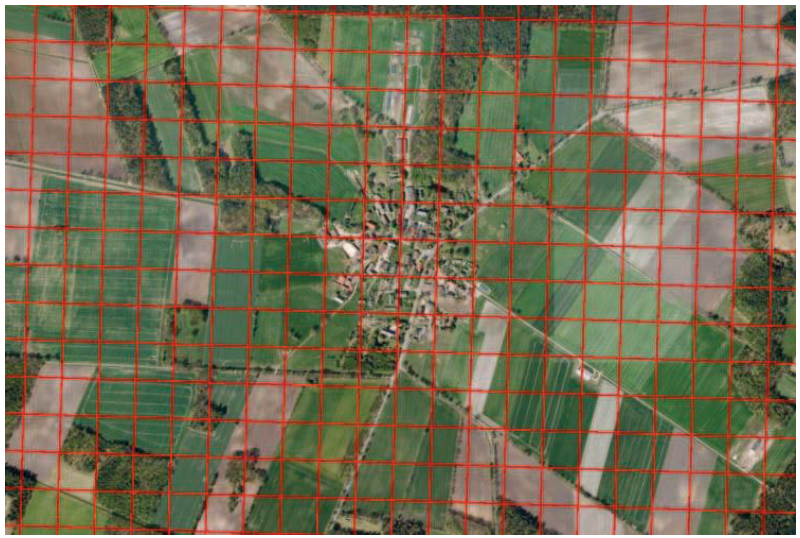
Windstatistik aus EU-20km

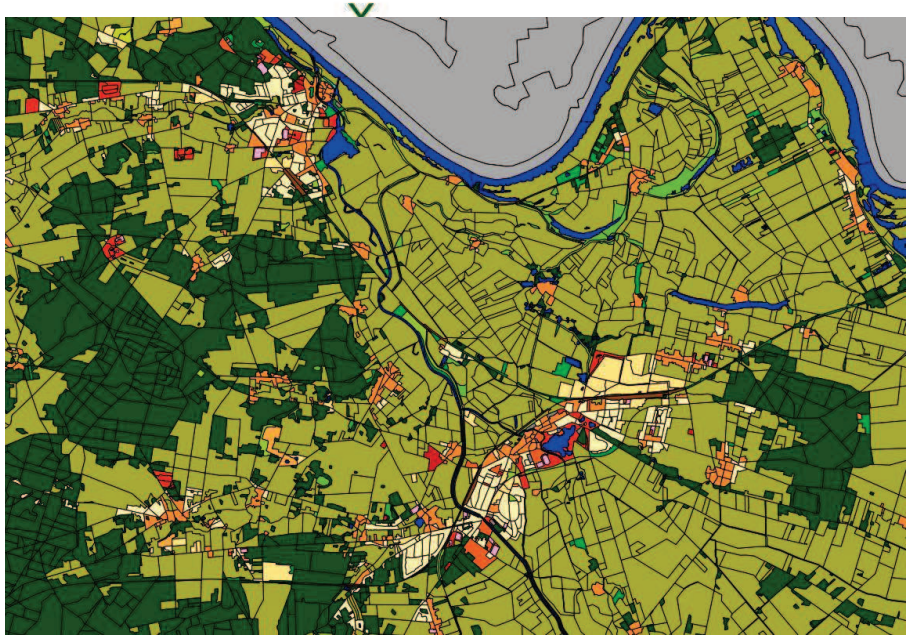
Windfeldberechnung

Meteodyn WT

(integriertes Waldmodell)







Windinformation

Windstatistik aus EU-20km

↓

Windfeldberechnung

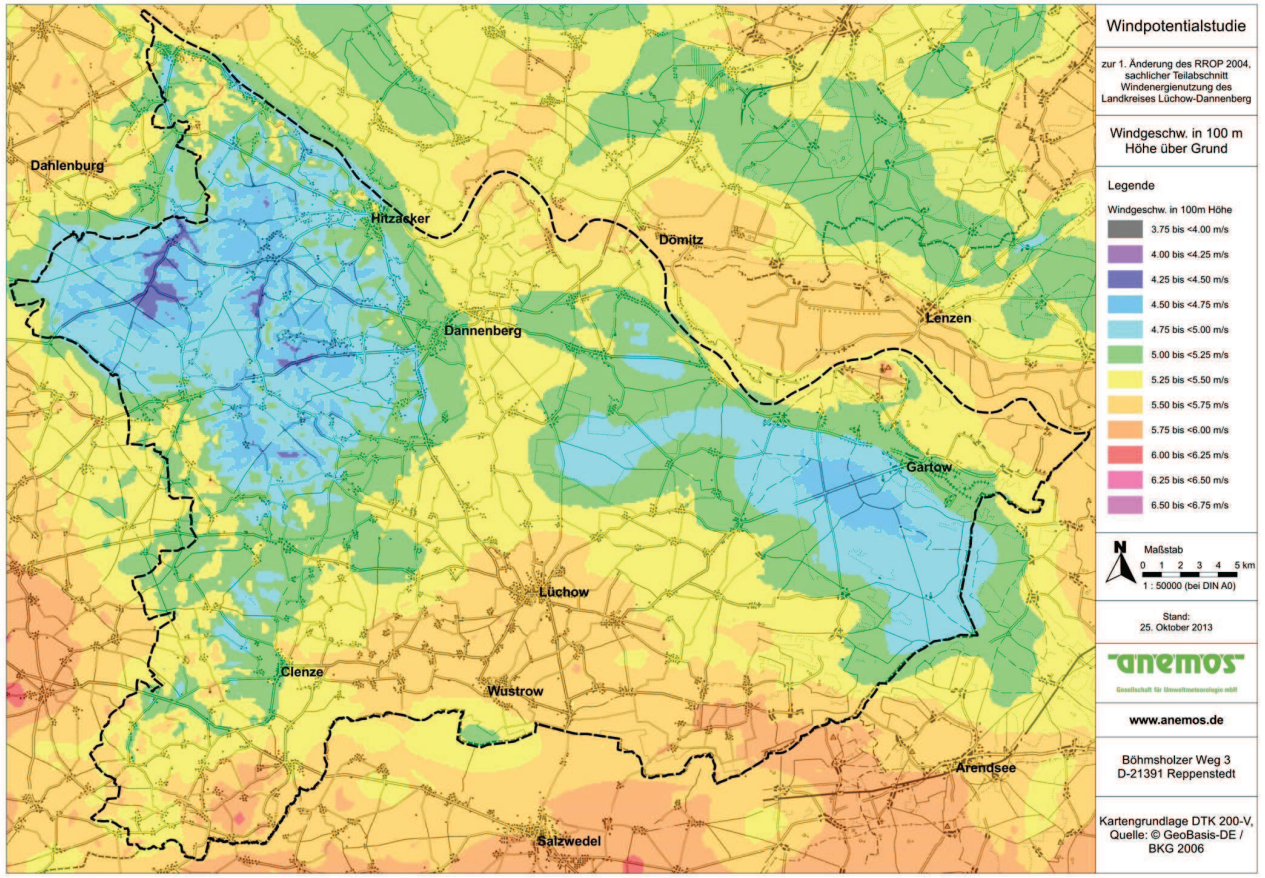
Meteodyn WT

(integriertes Waldmodell)

↓

Ergebnis

3D-Windfeld



Windinformation
Windstatistik aus EU-20km

Windfeldberechnung
Meteodyn WT
(integriertes Waldmodell)

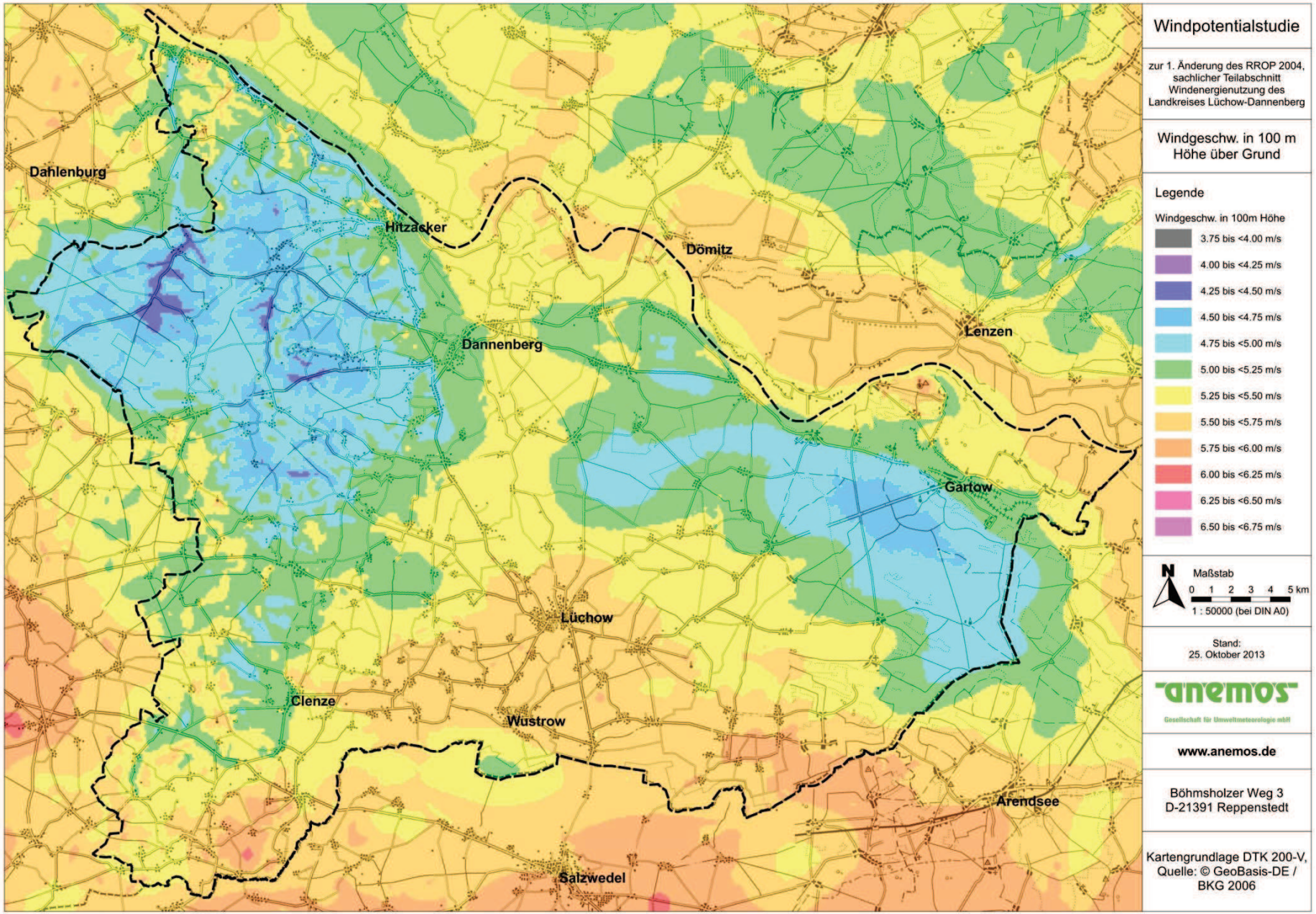
Ergebnis
3D-Windfeld

Verifikation

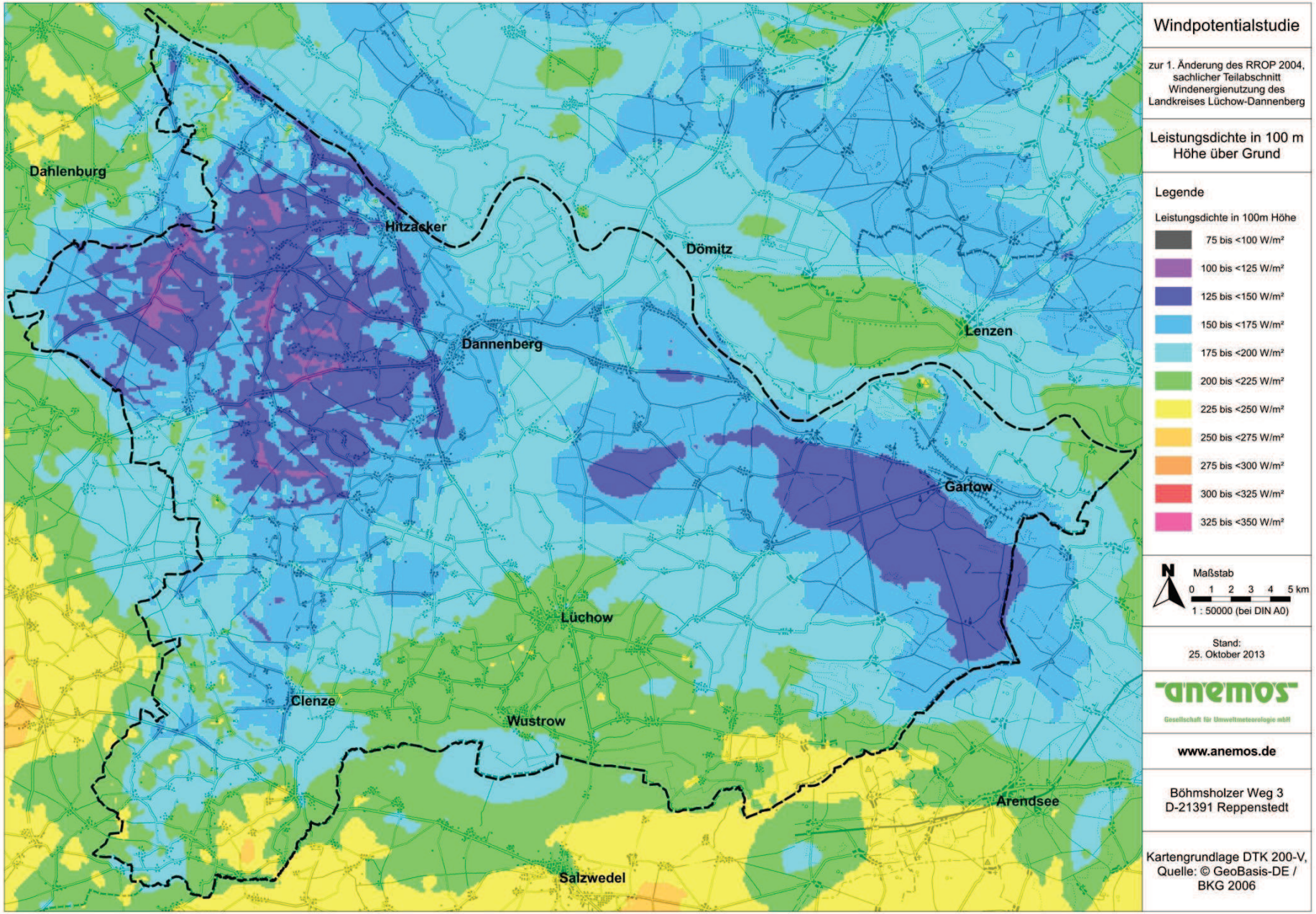


	Luckau-Beesem	Steine-Bülitz	Jeetzel	-	-
Gütegrad [%]	98.0	95.9	100.6	103.3	106.0
Gesamt [%]	100.7				

Windgeschwindigkeit 100 m über Grund



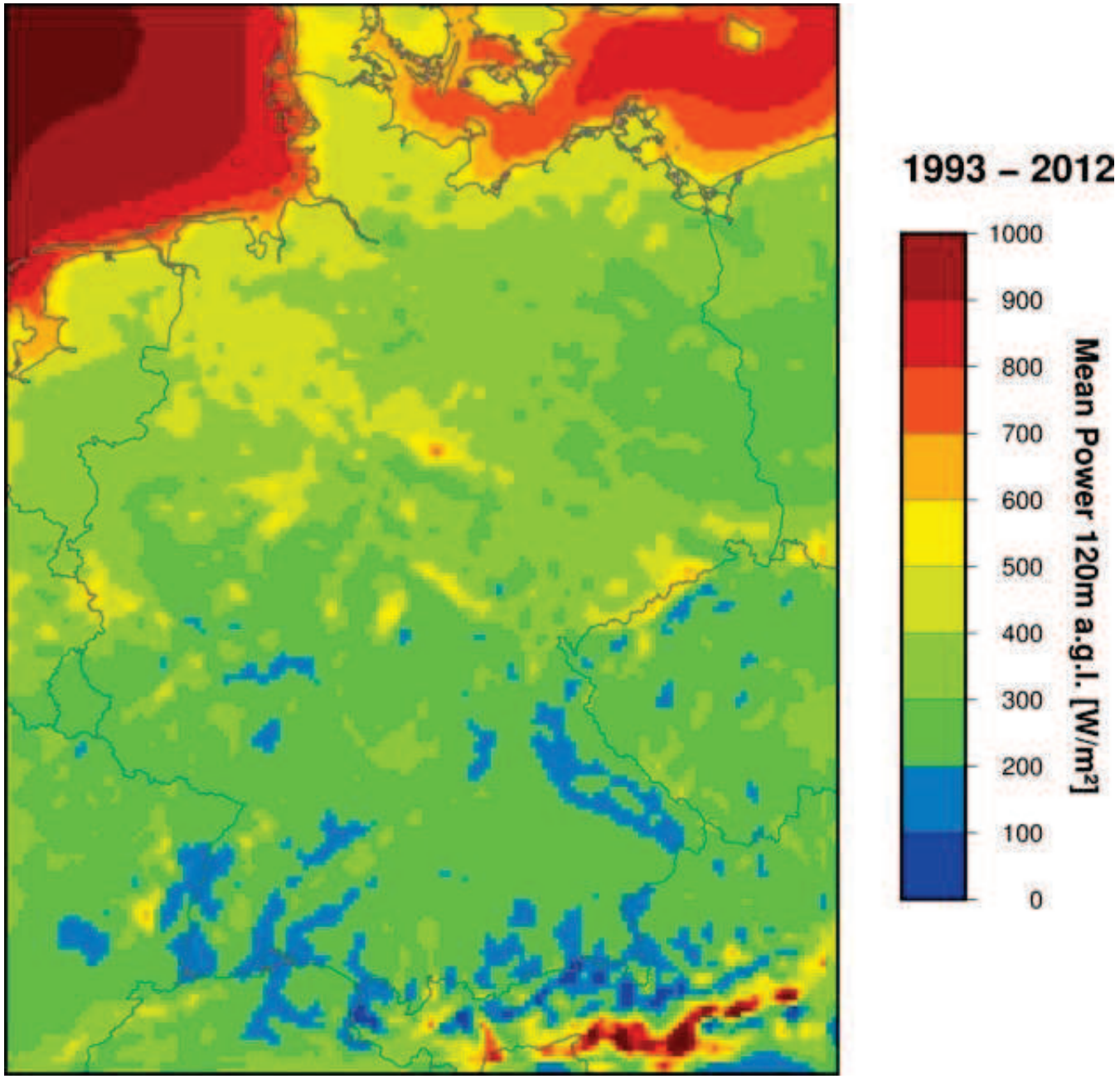
Leistungsdichte 100 m über Grund



Klassifizierung nach Leistungsdichte

Klassen der Leistungsdichte / Flächenbezeichnung im Shape-File	Leistungsdichte [W/m²]	Standorteignung (definiert in 120 m über Grund)	
0	75 <100	auf 120 m nicht vorkommend	
1	100 <125		
2	125 <150	sehr schlecht	Bereich der Leistungsdichte auf 120 m
3	150 <175	schlecht	
4	175 <200		
5	200 <225	mäßig	
6	225 <250	gut	
7	250 <275		
8	275 <300	sehr gut	
9	300 <325	auf 120 m nicht vorkommend	
10	325 <350		

Klassifizierung nach Leistungsdichte



Klassifizierung nach Leistungsdichte

Leistungsdichte [W/m²]	Flächenanteil 80m [%]	Flächenanteil 100m [%]	Flächenanteil 120m [%]	Flächenanteil 140m [%]	Flächenanteil 160m [%]
75 <100	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
100 <125	20.5	0.9	0.0	0.0	0.0
125 <150	28.7	17.9	1.1	0.0	0.0
150 <175	32.4	30.1	16.5	1.5	0.0
175 <200	15.8	31.4	32.3	16.0	1.8
200 <225	1.5	17.4	29.2	34.6	16.4
225 <250	0.0	2.2	18.1	27.0	35.6
250 <275	0.0	0.0	2.7	18.0	25.7
275 <300	0.0	0.0	0.1	2.9	17.6
300 <325	0.0	0.0	0.0	0.1	2.8
325 <350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1


Danke