



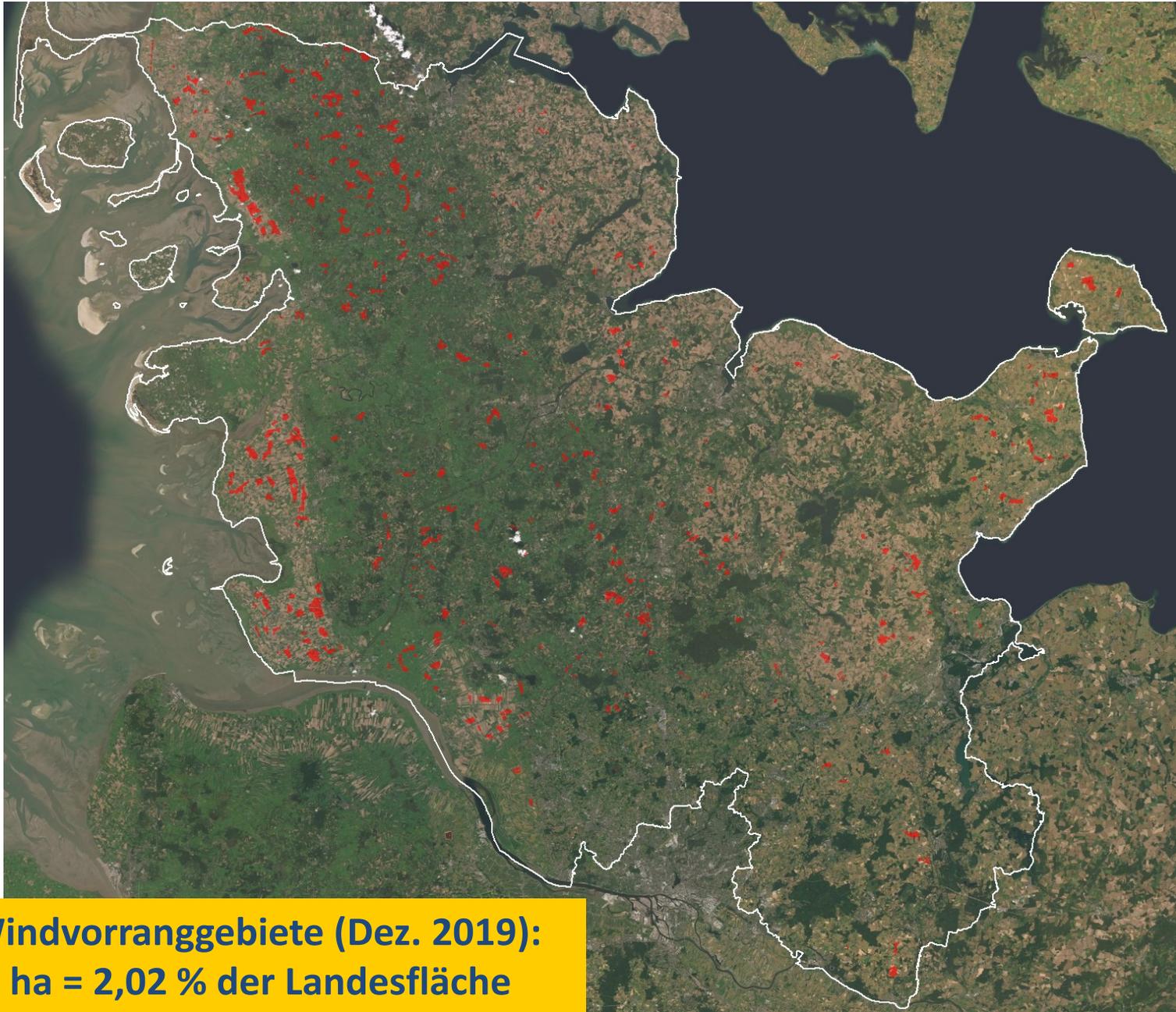
# Auswirkungen des neuen Entwurfs der Regionalplanung auf unsere Region

**Holger Diedrich,  
Fraktionssprecher BUG Riepsdorf  
Diplom-Geograph, Dipl.-Ing. (FH)  
20.2.2020**

# Themen des Vortrags

- 1. Wind-Vorrangflächen des 3. Entwurfs der Regionalplanung**
- 2. Bewertung einiger Kriterien der Landesplanung zur  
Flächenauswahl und Hinweise für Einwendungs- und  
Beteiligungsmöglichkeiten**
- 3. Faktenlage zu aktuellen Behauptungen von Politik und  
Windlobby**

# Windvorranggebiete SH (Planungsstand Dez. 2019)



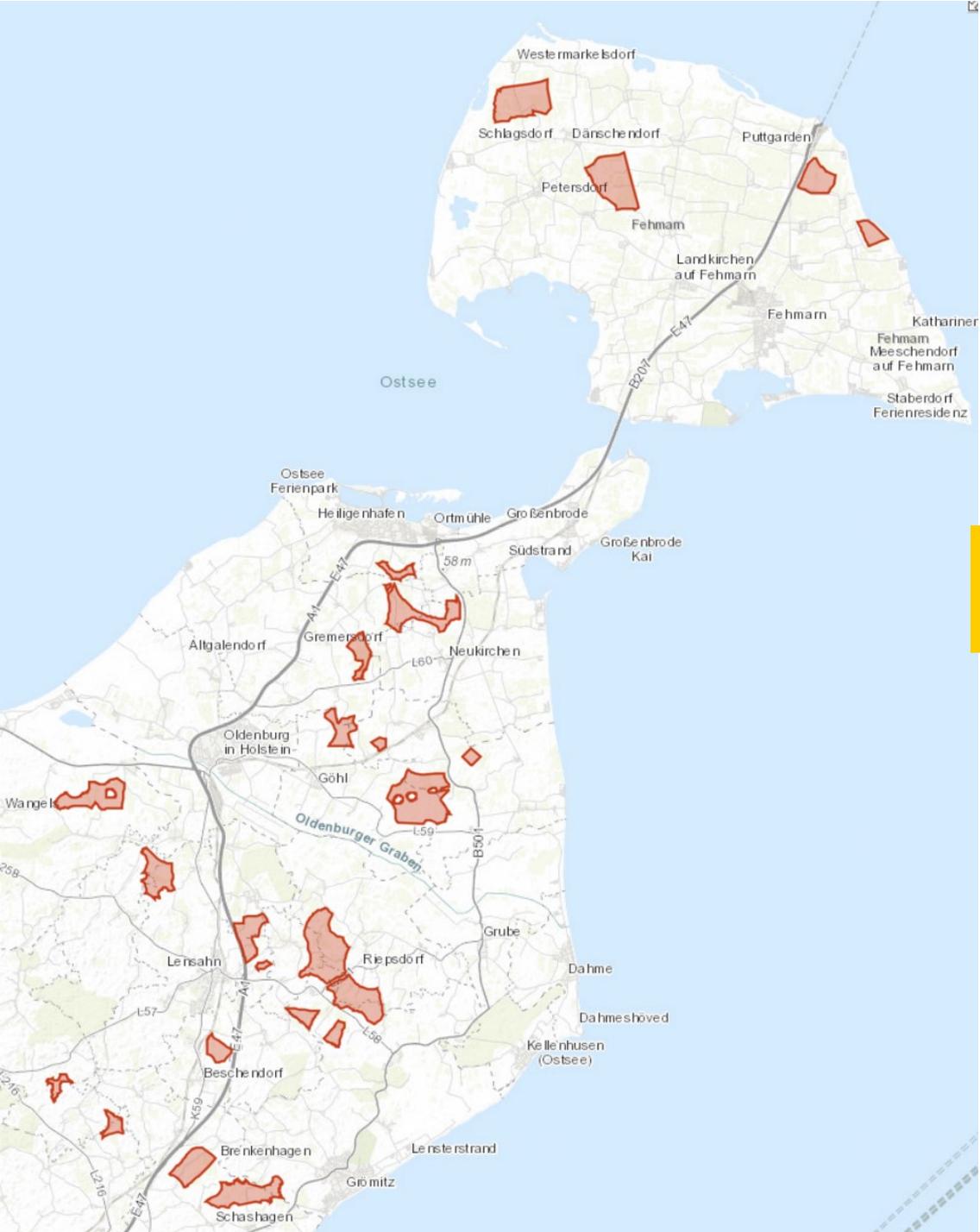
➤ **339 Windvorranggebiete (Dez. 2019):  
31805 ha = 2,02 % der Landesfläche**

### 3. Entwurf Regionalplanung Windenergie (Ostholstein)

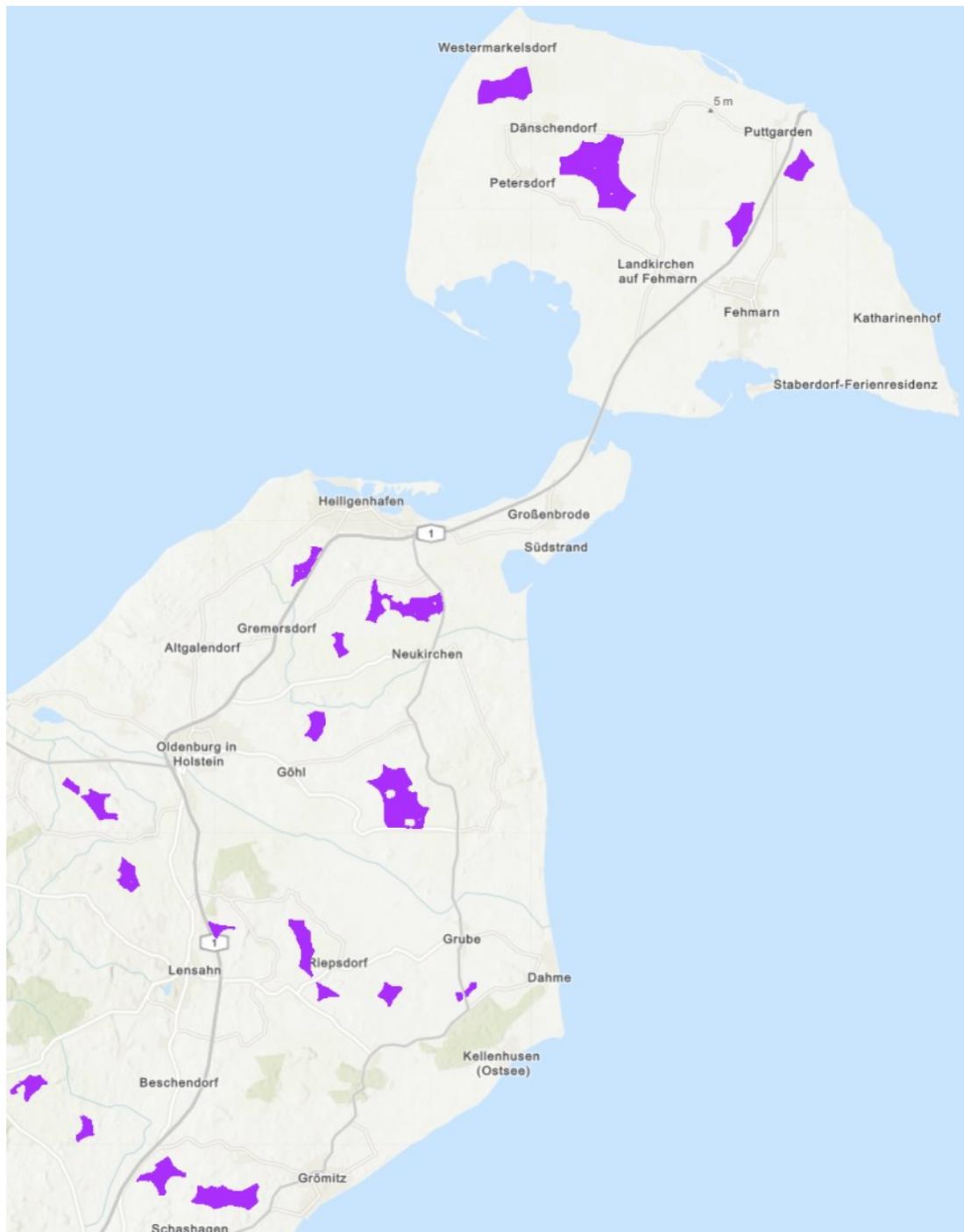


➤ **36 Vorranggebiete in OH (Dez. 2019):  
2997 ha = 2,2 % der Kreisfläche**

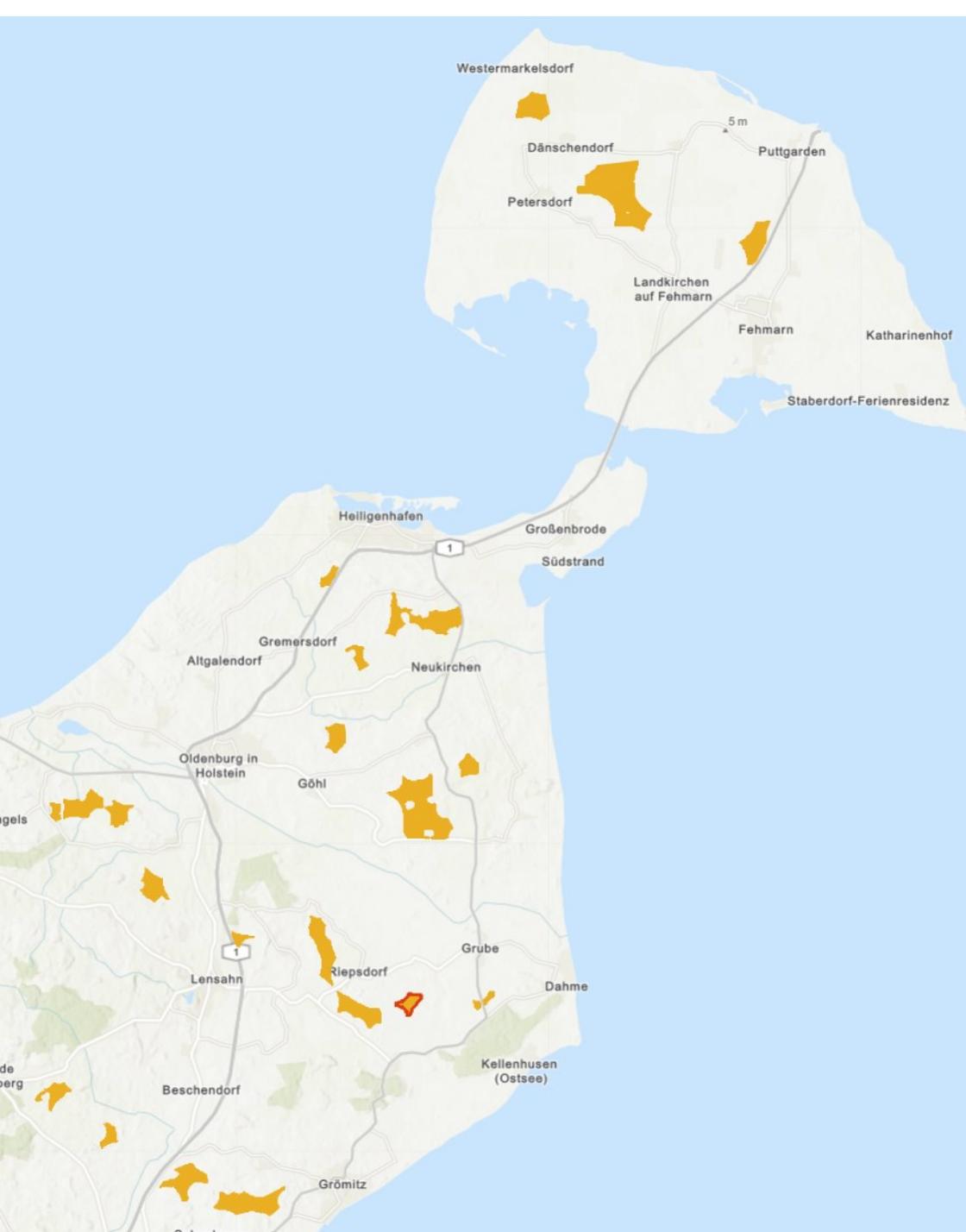
➤ **Alte Regionalplanung von 2012:  
36 Windeignungsgebiete mit  
3860 ha = 2,8 % der Kreisfläche**



## Windeignungsgebiete im Nordkreis OH bis 2015



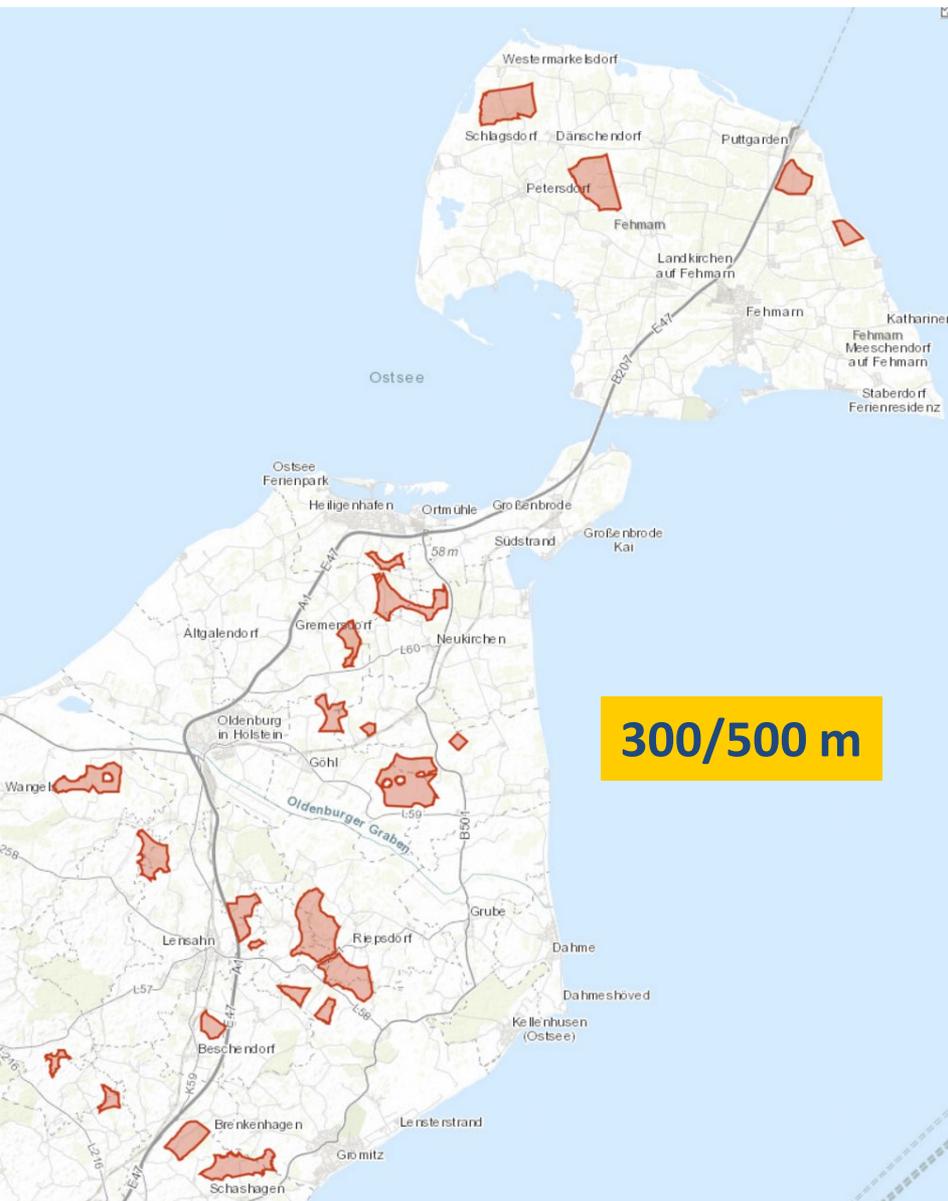
## Windeignungsgebiete im Nordkreis OH 2.Entwurf Regionalplan 2018



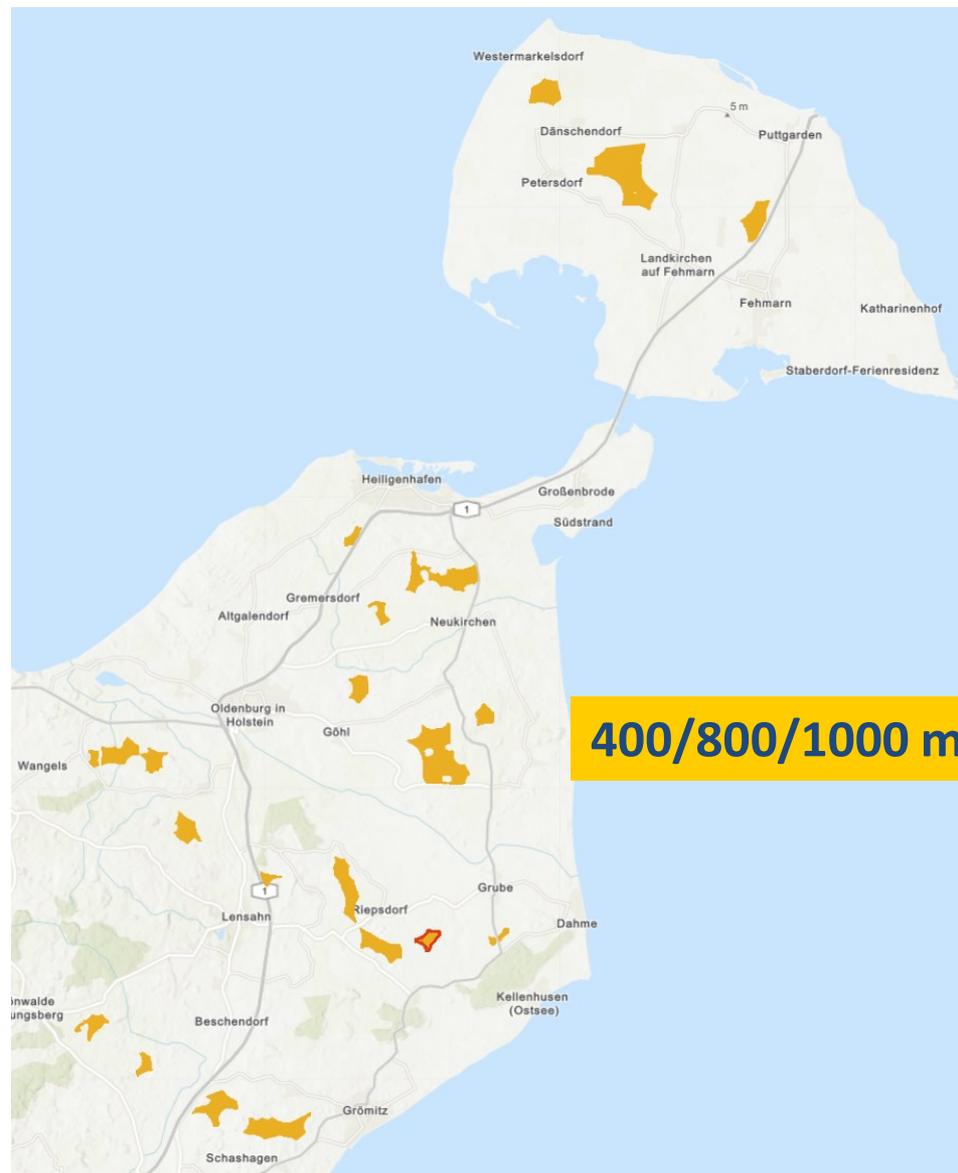
## Windeignungsgebiete im Nordkreis OH 3. Entwurf Regionalplan 2019

# ➤ Verkleinerung der Vorranggebiete vor allem durch höhere Mindestabstände

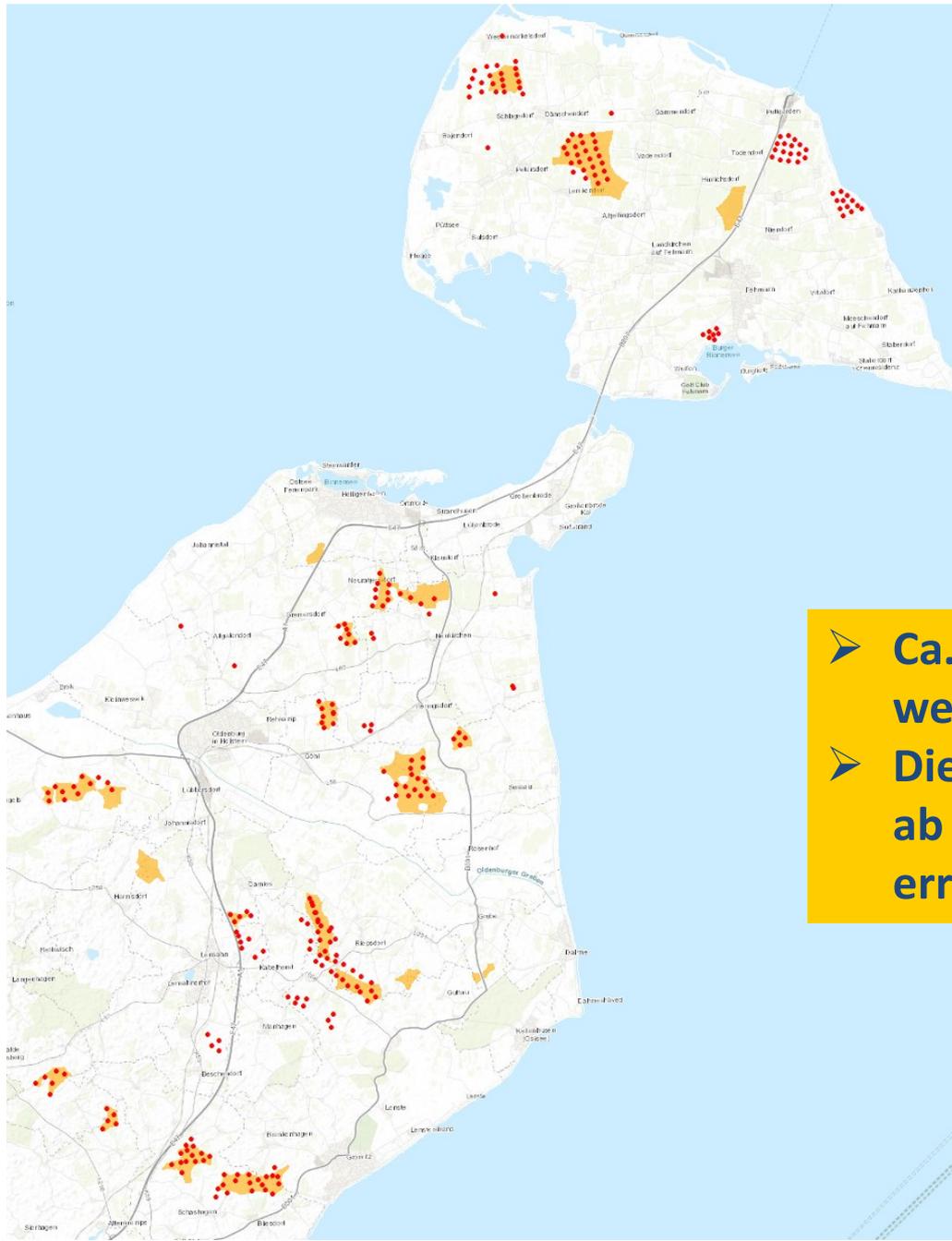
## Windeignungsgebiete 2012



## Windvorranggebiete 2019



# Regionalplanung Windenergie im Nordkreis OH (Dez. 2019)



- Ca. 45 % der Anlagen im Nordkreis stehen weiterhin außerhalb der Vorranggebiete
- Diese haben Bestandsschutz, werden aber ab 2021 ihre technische Lebensdauer erreichen

# Alle Informationen einsehbar im Beteiligungsportal der Landesplanung

## Windenergie Regionalplan III (Dritter Entwurf)

**VERFAHRENSSCHRITT**

Dritte Beteiligung der Öffentlichkeit

**ZEITRAUM**

Noch 23 Tage 13.01.2020 – 13.03.2020

**BEHÖRDE**

Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration

**KURZINFO**

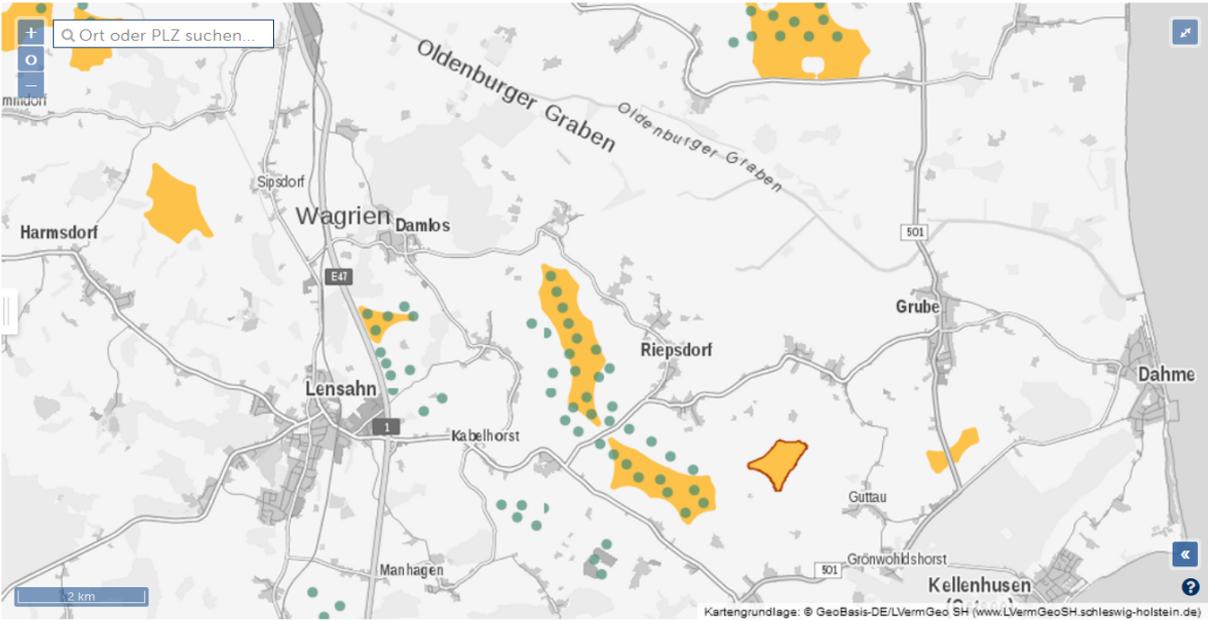
**LINKS**

**AKTUELLE MITTEILUNGEN**

Interaktive Karte

Planungsdokumente

- Kartenebenen ein/ausblenden
- Vorranggebiet
- Abgelehnte Potenzialfläche
- Bestehende Windkraftanlage
- Harte Tabuzone
- Weiche Tabuzone
- Anderer Planungsraum
- Kreise
- Gemeinden
- Grundkarten
- WebAtlas
- Legende
- Kartenwerkzeuge
- Benutzerdefinierter Layer



➤ Online-Auslegung der Planunterlagen unter <https://bolapla-sh.de/>

➤ Einwendungen bis zum 13.März 2020 möglich

# Im BoLaPla zu jedem Vorranggebiet Datenblätter verfügbar

Abwägungsbereich für die Windenergienutzung

PR3\_OHS\_041

3. Entwurf

## Bewertung der Abwägungskriterien im Detail

### Zielbereich Siedlungsstruktur u. -entwicklung sowie Daseinsvorsorge / Schutzgutbereich Mensch u. Gesundheit

**Nr. Kriterium**

Nr.	Kriterium	Konfliktrisiko	betroff. Fläche	
1.1	Abstandsbereich 800m bis 1.000m um Siedlungsbereiche	hoch	41,6	ha
1.2	Stadt u. Umlandber. in ländl. Räumen sowie verdicht. Ber. der Ordnungsr. um HH, HL u. KI	gering	0,0	ha
1.3	Abstandsbereich 800m um planverfestigte Siedlungsflächen ausweisungen im Außenbereich	gering	0,0	ha
1.4	Umfassung von Siedlungsflächen	mittel		

Konfliktrisiko	betroff. Fläche	
gering	0,0	ha
gering	0,0	ha
gering	0,0	ha
mittel		

### Zielbereich Wirtschaftliche Entwicklung, Infrastruktur, Tourismus, Erholung

**Nr. Kriterium**

Nr.	Kriterium	Konfliktrisiko	betroff. Fläche	
<b>2.1 Verkehr, sonstige technische Infrastruktur</b>				
2.1.1	An- und Abflugbereiche/ Hindernisbegrenzungsflächen von Flugplätzen	gering	0,0	ha
2.1.2	Flächen mit militärischen Belangen	hoch	85,8	ha
2.1.3	Zivile und militärische Richtfunktrassen	gering	0,0	ha
2.1.4	Flächen mit Abbaugenehmigungen/ Rohstoffpotenzialflächen	gering	0,0	ha
2.1.5	Straßenrechtliche Anbaubeschränkungszonen an Autobahnen	gering	0,0	ha
2.1.6	Verkehrsinfrastrukturplanungen von Bund und Land	gering	0,0	ha
2.1.7	Hochspannungsleitungen mit 110 kV	gering	0,0	ha
<b>2.2 Tourismus und Erholung</b>				
2.2.1	Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung (LEP + Ergänzung)	gering	0,0	ha
2.2.2	Kernbereiche für Tourismus und Erholung	gering	0,0	ha
2.2.3	Naturparke	gering	0,0	ha
2.2.4	Regionale Grünzüge der Ordnungsräume	gering	0,0	ha

Konfliktrisiko	betroff. Fläche	
gering	0,0	ha
hoch	34,8	ha
gering	0,0	ha

### Schutzgutbereich Tiere und Pflanzen / Gebiets- und Artenschutz

**Nr. Kriterium**

Nr.	Kriterium	Konfliktrisiko	betroff. Fläche	
<b>3.1 Tiere und Pflanzen</b>				
3.1.1	Querungshilfen und damit verbundene Korridore	gering	0,0	ha
3.1.2	Schwerpunktbereiche des Biotopverbundes	gering	0,0	ha
3.1.3	Wichtige Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems	gering	0,0	ha
3.1.4	Räumliche Konzentration von Klein- und Kleinstbiotopen	mittel	0,9	ha
<b>3.2 Vereinbarkeit mit dem europäischen Gebiets- und Artenschutz</b>				
3.2.1	Umgebungsbereich von 300 m bis 1.200 m zu Vogelschutzgebieten	gering	0,0	ha
3.2.2	Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs	gering	0,0	ha
3.2.3	Pot. Beeinträchtigungsbereiche (3 km Radius) mit bes. Bedeutung für Großvögel	gering	0,0	ha
3.2.4	Pot. Beeinträchtigungsbereiche (1,5/ 1 km Radius) mit bes. Bedeutung für Großvögel	hoch	34,8	ha
3.2.5	Wiesenvogel-Brutgebiete	gering	0,0	ha
3.2.6	Nahrungsgebiete für Gänse (ohne Graugänse und Neozoen) und Singschwäne	gering	0,0	ha

Konfliktrisiko	betroff. Fläche	
gering	0,0	ha
mittel	16,9	ha
gering	0,0	ha
gering	0,0	ha

# Im BoLaPla zu jedem Vorranggebiet Datenblätter verfügbar

## Abwägungsentscheidung

Die Abwägungsentscheidung nach Ende der ersten Anhörung gilt im Ergebnis unverändert fort. Im 1. Planentwurf hatte die Lage innerhalb des Schutzbereiches um das Drehfunkfeuer DVOR Michaelsdorf noch um Ausschluss der Fläche geführt. Die Flugsicherungsanlage wird in absehbarer Zeit ersatzlos abgebaut, so dass der Schutzbereich entfällt. Damit konnte die Potenzialfläche schon im zweiten Entwurf übernommen werden. Bei unbebauten Flächen soll in der Regel ein Abstand von 1.000 m zu Ortslagen gelten. Er kommt hier zur Anwendung, weil die Fläche als Repowering-Fläche ausgewiesen wird und somit davon auszugehen ist, dass hier höhere WEA errichtet werden. Dem siedlungsnahen Freiraumschutz soll daher besonders Rechnung getragen werden. Weiterhin findet der engere potenzielle Beeinträchtigungsbereich eines Weißstorchbrutplatzes Berücksichtigung, auf den in mehreren Stellungnahmen hingewiesen wurde. Dadurch reduziert sich die Fläche noch im Nordwesten. Die verbleibende Fläche ist für eine Ausweisung noch ausreichend groß und geeignet. Sie wird mit der Zweckbestimmung Repowering versehen und soll dazu dienen, für die zahlreichen Bestandsanlagen außerhalb der Vorranggebiete in den Gemeinden Riepsdorf, Kabelhorst und Grömitz einen Ersatzstandort zu bieten. Dadurch dass dann vor allem im Nahbereich um die Ortslage Riepsdorf / Gosdorf Anlagen abgebaut werden, entstehen Entlastungseffekte und die Umfassungswirkung wird abgemildert, so dass die Ausweisung dieser Repowering-Fläche gerechtfertigt ist.

Potenzialfläche wird vollständig als Vorranggebiet übernommen

# Online-Informationssystem zur Windenergie in SH

Start - Windenergie Sch... X ArcGIS - Informationssystem... X

www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=fd30a2875818437e85db2579c57503ab&extent=8.0609,53.5892,11.4832,54.875

ArcGIS - Informationssystem zur Regionalplanung Windenergie Schleswig-Holstein 2016/17 Anmelden

Details Grundkarte Freigeben Drucken Messen Adresse oder Ort suchen

Info Inhalt Legende

Inhalt

- WKA in Betrieb 31.12.16, SH Süd/Ost (Quellen: Bundesnetzagentur, LLUR SH)
- Vorranggebiete 1.Entwurf RP Wind SH, Planungsraum 1 (Quelle: Landesplanung SH, Dez. 2016)
- Vorranggebiete 1.Entwurf RP Wind SH, Planungsraum 2 (Quelle: Landesplanung SH, Dez. 2016)
- Vorranggebiete 1.Entwurf RP Wind SH, Planungsraum 3 (Quelle: Landesplanung SH, Dez. 2016)
- 800 Meter Puffer um Vorranggebiete
- Gemeinden mit Windkraft, Kennzahlen für WKA und Vorrangflächen
- Gemeinden ohne Windkraft
- Abgelehnte Potentialflächen 1.Entwurf RP Wind SH, Planungsraum 1 (Quelle: Landesplanung SH, Dez.2016)
- Abgelehnte Potentialflächen 1.Entwurf RP Wind SH, Planungsraum 2 (Quelle: Landesplanung SH, Dez.2016)
- Abgelehnte Potentialflächen 1.Entwurf RP Wind SH, Planungsraum 3 West (Quelle: Landesplanung SH, Dez.2016)
- Abgelehnte Potentialflächen 1.Entwurf RP Wind SH, Planungsraum 3 Ost (Quelle: Landesplanung SH, Dez.2016)
- Abwägungsbereiche RP Wind SH März 2016 (Quelle: Landesplanung SH)
- Bisherige Eignungsgebiete Windenergie SH

Datenquellen: Landesplanung, LLUR, Bundesnetzagentur, eigene Erhebungen

Esri.com Hilfe Nutzungsbedingungen Datenschutz Kontakt zu Esri - Missbrauch melden

Earthstar Geographics | Esri, HERE, Garmin

Öffentliche, kostenfreie Zugänge: [www.windenergie-planung.de](http://www.windenergie-planung.de)  
Unter „Vorträge“ wird auch diese Präsentation verfügbar sein

# Stellungnahmen zum 2. Entwurf in den Synopsen

## Synopse

**der Stellungnahmen zum Verfahren  
Online-Beteiligung Landesplanung  
Teilaufstellung Regionalplan III  
Sachthema Windenergie an Land  
Zweiter Planentwurf August 2018**

Stand der Synopse: 17.12.2019

Verfahrensträger: Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration  
des Landes Schleswig-Holstein

[https://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Windenergieflaechen/\\_documents/beteiligung.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Windenergieflaechen/_documents/beteiligung.html)

# Stellungnahmen zum 2. Entwurf in den Synopsen (mehr als 5000)

Öffentlichkeit: Bürger  
ID: 2273, Datum: 03.01.2019  
Veröffentlichen: Nein  
Dokument: Gesamtstellaungnahme  
Kapitel:

## Stellungnahme

Grundsätzlich halte ich die Installation von 3 Windkraftträdern nicht für sinnvoll. Überall wird die Landschaft und der Horizont verschandelt mit

dem Ausblick auf diese Riesenanlagen. Warum wird es nicht konzentrierter und damit effektiver angelegt?

Ich lebe in Möhnsen und über die Jahre ist mir aufgefallen, dass immer mehr Vögel in unserer Gegend überwintern. In größeren Schwärmen

beobachte ich unter anderem Graugänse. Vereinzelt Kraniche. Im Sommer sind viele Störche rund um unser Dorf auf Futtersuche.

Ganzjährig haben wir viele Greifvögel in der Region.

**Ich sehe eine hohe Verletzungsgefahr für all diese Tiere und ihren Nachwuchs.**

**Somit bin ich gegen das aufstellen der Windkraftträder im Bereich Möhnsen.**

## Begründung

### PR3\_LAU\_311

Die Abwägungsentscheidung nach Ende der 1. Anhörung wird geändert. Die Fläche war im zweiten Entwurf erstmalig als Vorranggebiet ausgewiesen. Zu der Fläche sind zahlreiche kritische Hinweise eingegangen, die sich auf Aspekte des Artenschutzes, des Landschaftsbildes und des Naturschutzes beziehen. Gleichzeitig sind auch zwei Stellungnahmen eingegangen, die sich für die Ausweisung der Fläche aussprechen. Nach eingehender Prüfung und abwägung kommt die Landesplanung zu folgendem Ergebnis: Die Potenzialfläche liegt in Waldrandnähe und weist größere Grünlandbereiche auf einer Niedermoortorfinsel auf. Sie liegt im regionalen Grünzug, im Kernbereich eines charakteristischen Landschaftsraumes (CL) und der östliche Teil im Schwerpunktraum des Biotopverbundsystems. Südwestlich befinden sich in gut 400 m Entfernung das Naturschutzgebiet Lanken und die Steinauniederung. Durch diese Konstellation ist für die Fläche LAU\_311 von einer grundsätzlichen ökologischen Wertigkeit für verschiedene Arten auszugehen, die auch in verschiedenen Stellungnahmen dargestellt wird. Ebenso wurde nachvollziehbar dargestellt, dass die Fläche mit ihrer Umgebung eine hohe Landschaftsbild-Wertigkeit aufweist, was durch die Überlagerung mit dem Kernbereich eines CL bestätigt wird. Zwar liegt hier keine

➤ **Erwiderungen/Begründungen der Landesplanung durchgehend schematisch mit Textbausteinen aus den Abwägungsentscheidungen**

# Versprechungen im Landtagswahlkampf 2017

29. April 2017 Wochenendanzeiger Seite 5

**Windkraft -  
nur mit den Menschen**

**CDU**

**Alternative Windenergie? - JA!**

Aber ...

- ... mit erhöhten Mindestabständen - 1200m.
- ... Gesundheitsgefährdungen ausschließen.
- ... Strom muss bezahlbar bleiben.
- ... AKZEPTANZ vor Ort erhalten.

**Mit der CDU keine Energieideologie -  
der Mensch steht bei uns an erster Stelle**

**Am 07. Mai 2017  
Beide Stimmen für die CDU!**

**Wolfgang Kubicki**

**Im Norden wahren wir  
gern etwas Abstand.  
Daran sollten sich  
auch Windräder halten.**

Das Beste für Schleswig-Holstein.



WAHLKAMPF

CDU-Spitzenkandidat Daniel Günther will Ausbau der Windkraft weiter abbremsen

Freie Demokraten  
FDP

AKTUELLES

PROGRAMM

PARTEI

KONTAKT

Spenden

DIE FREIEN DEMOKRATEN FORDERN:

**Abstandregelungen für Windkraftanlagen  
erhöhen**

# Windkraft: Kritiker werfen dem Land „Schwindel“ vor



Wie nah darf ein Windrad an einem Haus stehen?

Der neue 1000-Meter-Abstand zu Siedlungen gilt nur für ein Fünftel der Flächen – sonst bleibt es bei 800 Metern.

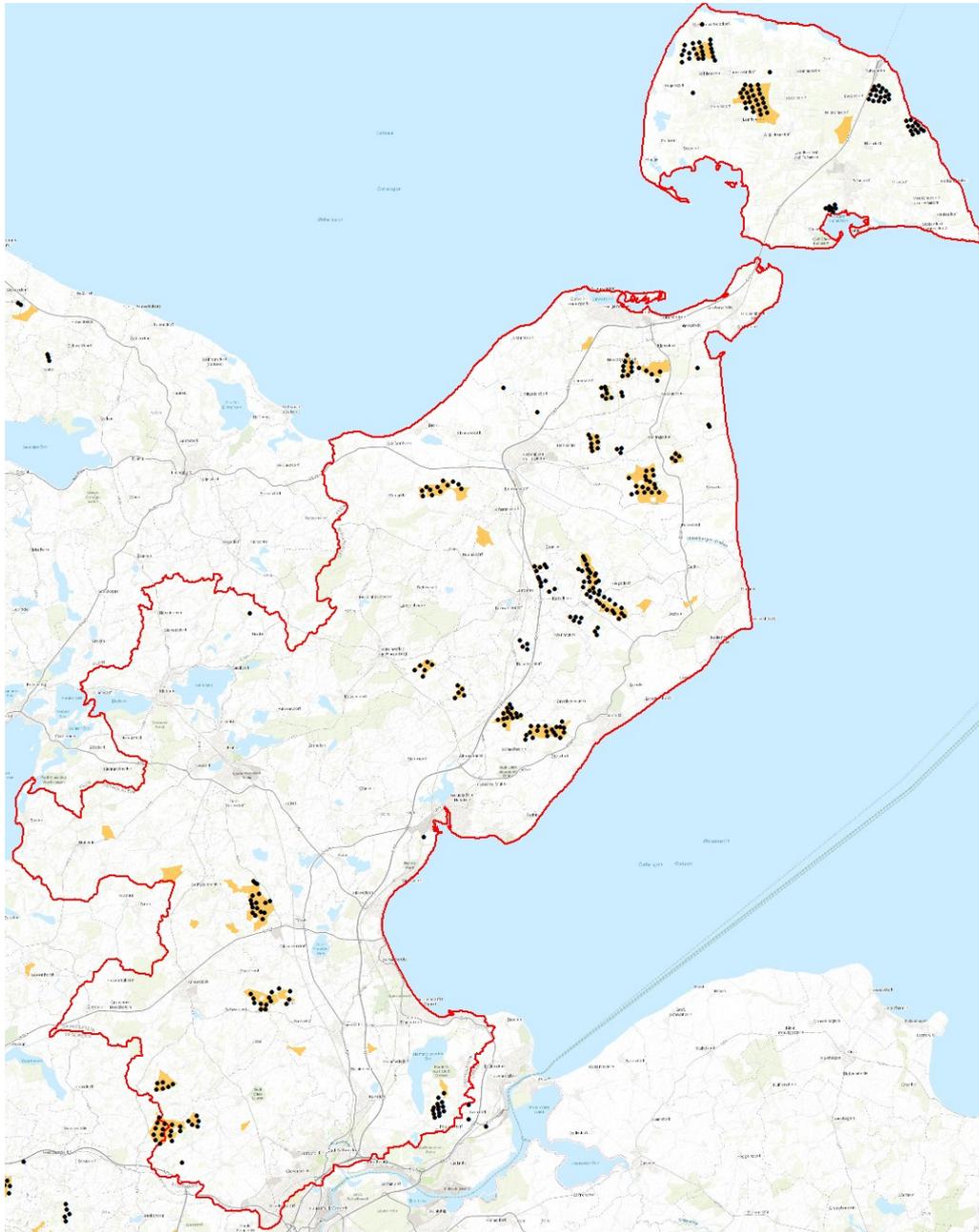
Top Nachrichten

Exklusiv für  
shz+ Nutzer

**shz+**

**Trick der Landesregierung schnell entlarvt**

# Auswirkungen der 1000 m Abstandserhöhung des 3. Entwurfs Regionalplanung in OH



- Nur 7 der 36 Vorranggebiete in OH haben von 1000 m Abständen zur Wohnbebauung profitiert
- Ursache: Abstandserhöhung nur bei bisher unbebauten Flächen
- Die meisten Flächen in OH sind bereits bebaut

## 2. Kriterien der Landesplanung zur Auswahl der Vorrangflächen

- **Politisches Ziel: 10 GW installierte Leistung an Windkraftanlagen**
- **Laut Landesregierung sind dafür 2 % der Landesfläche erforderlich (entspricht jahrelanger Forderung des Bundesverbands Windenergie)**

### **Grundlegende Kritik an der Planung:**

- **Strommengenziel ist willkürlich gewählt**
- **Auch die Flächen lassen sich viel effizienter nutzen**

# Gesamträumliches Plankonzept

WKA langfristig außerhalb von Vorranggebieten (2030-2035)

➤ Allein bei Berücksichtigung dieser Anlagen könnten 0,2 % der Landesfläche eingespart werden!

● WKA außerhalb von Vorranggebieten bis 2030/35

■ Vorranggebiete Regionalplanung Wind Jan. 2020

401 Anlagen mit 954 MW,  
Inbetriebnahme 2009 - 2019

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar  
IGN, and the GIS User Community

# Gesamträumliches Plankonzept

- „Die Landesplanungsbehörde geht weiterhin davon aus, dass die Referenzanlage mit 3,2 MW und 150 m Höhe auch zukünftig in Schleswig-Holstein vorrangig errichtet wird, da hier sehr gute Windverhältnisse herrschen und dieser Anlagentyp hinsichtlich des Ertrags wirtschaftlich ist“
- Genehmigungsanträge ab Juli 2019 in SH belegen aber eine durchschnittliche Anlagenleistung von 4,5 MW mit 182 m Höhe !!

Segeberg / Neue Energien

20:00 Uhr / 10.09.2018

## 230 Meter hohe Windräder für Wahlstedt und Rickling geplant

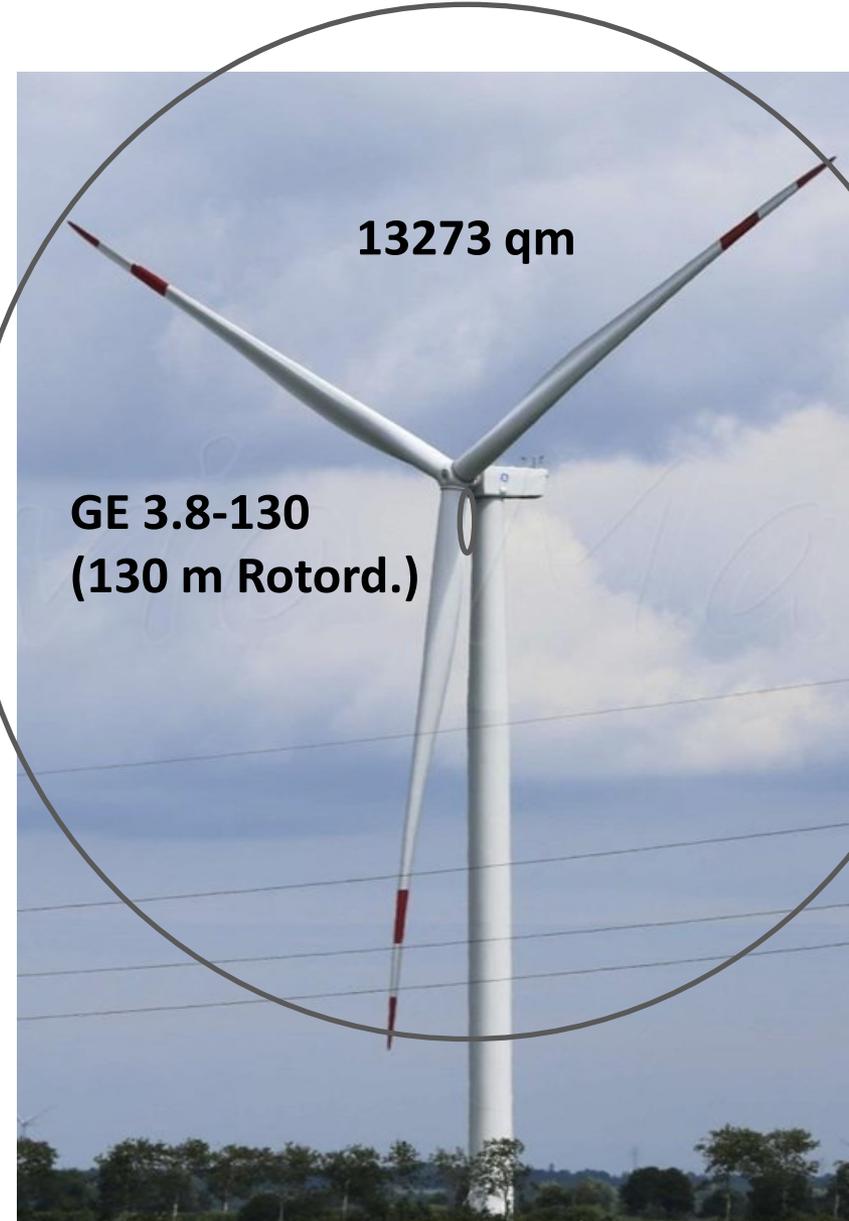
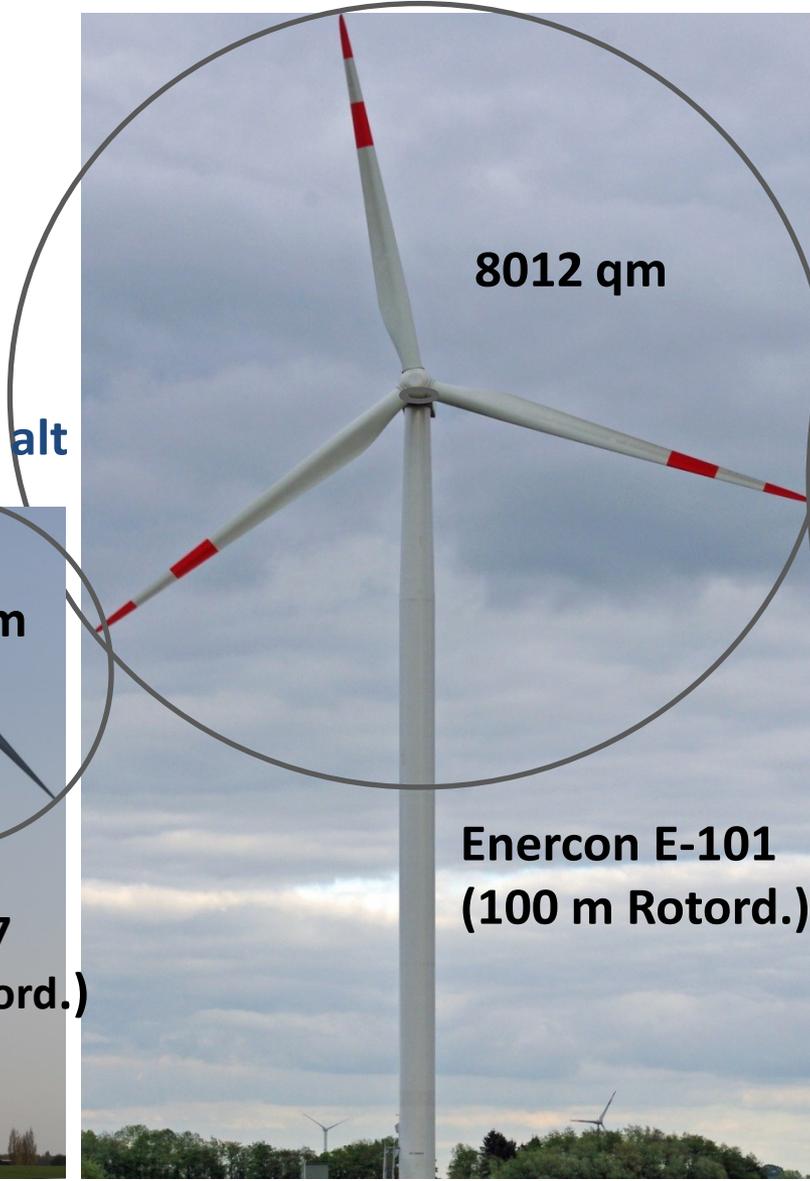
Fünf bis sechs Windräder will der Entwickler UKA zwischen Wahlstedt und Fehrenbötel errichten. Landwirte sind mit ihren Flächen dabei, das Gut Hülsenberg will demnächst entscheiden. Jährliche Stromernte: 17,5 Millionen Kilowattstunden. (Quelle: Lübecker Nachrichten)

- Bei Berücksichtigung einer modernen Referenzanlage könnten weitere 0,5 % Landesfläche eingespart werden!

# Anlagenvergleich

In Koselau genehmigt

In Grube geplant



Riepsdorf alt



# Aktuell geplante Anlagen in Süsel



**GE 5.5-158**

**(158 m Rotordurchmesser,  
200m hoch, Rotorfläche 19606 qm)**



Foto: Siemens Gamesa Renewable Energy

ZUKUNFT DER WINDKRAFT  10. Februar 2020

## Die neuen Megaturbinen: Riesenwindräder bald **Mainstream**

Windturbinen-Hersteller Enercon, Siemens Gamesa. GE und Eno kommen mit neuen, hocheffizienten und sturmfesten Turbinen auf den Markt. Lesen Sie hier Teil 2 eines

# Natur-und Landschaftsschutz im 3. Entwurf

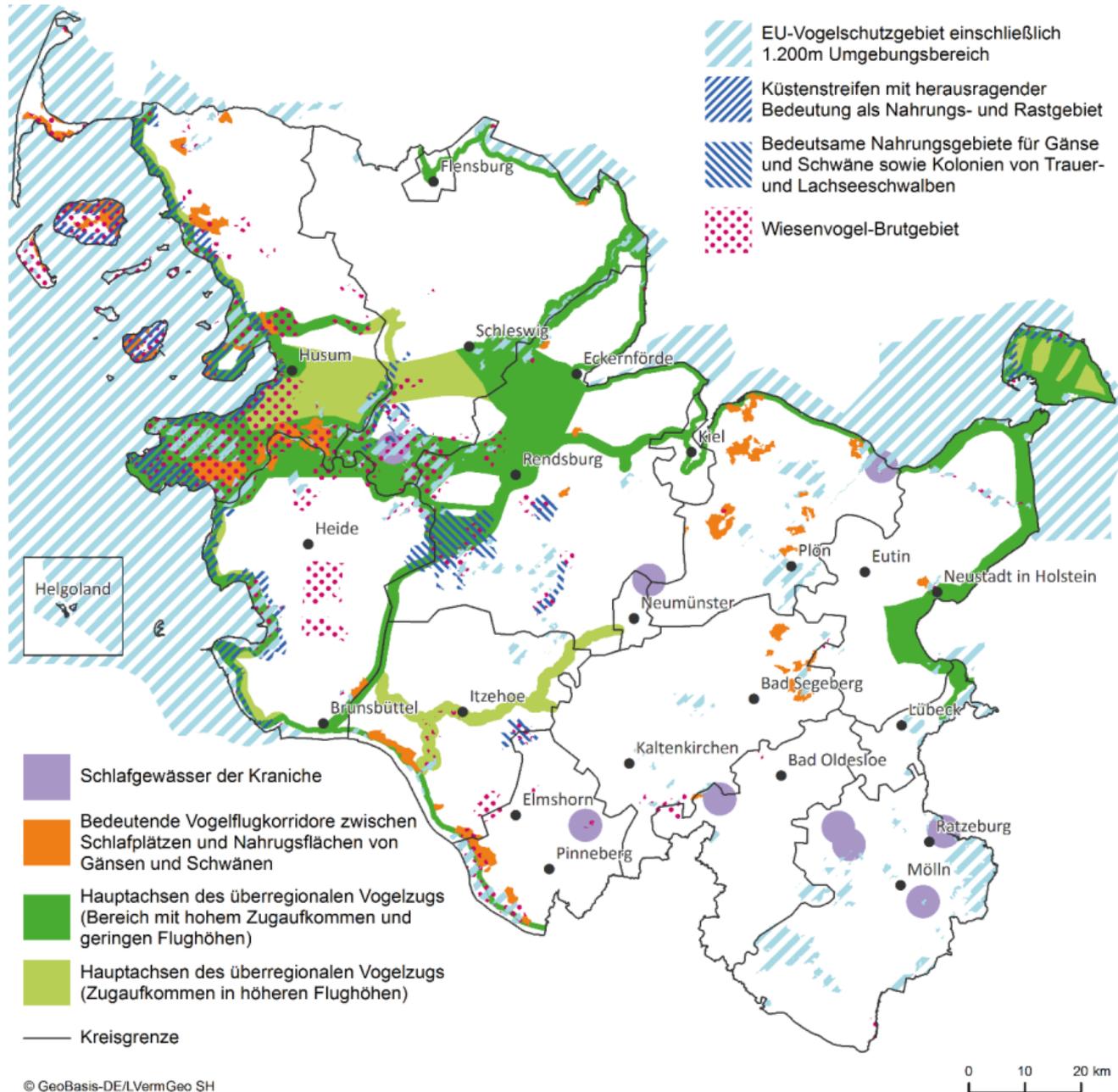
Naturschutzkriterien wurden weiter aufgeweicht:

- 3000 m um Seeadlerbrutplätze kein Tabukriterium mehr
- Wiesenvogelbrutgebiete kein Tabukriterium mehr
  
- Rotmilanbrutplätze:  
Freihaltebereich fast immer von 1500 auf 1000 m verringert
- Weißstorchbrutplätze:  
Freihaltebereich fast immer von 1000 auf 750 m verringert

*„Der naturverträgliche Windkraftausbau in SH ist gescheitert. Diese Landesregierung ist offensichtlich unfähig, eine naturverträgliche Energiewende zu gestalten. Statt auf ein paar Windenergieanlagen zu verzichten, sollen nun in einigen Regionen des Landes die Windräder auf Kosten der Natur in den letzten Winkel hineingepresst werden.“*

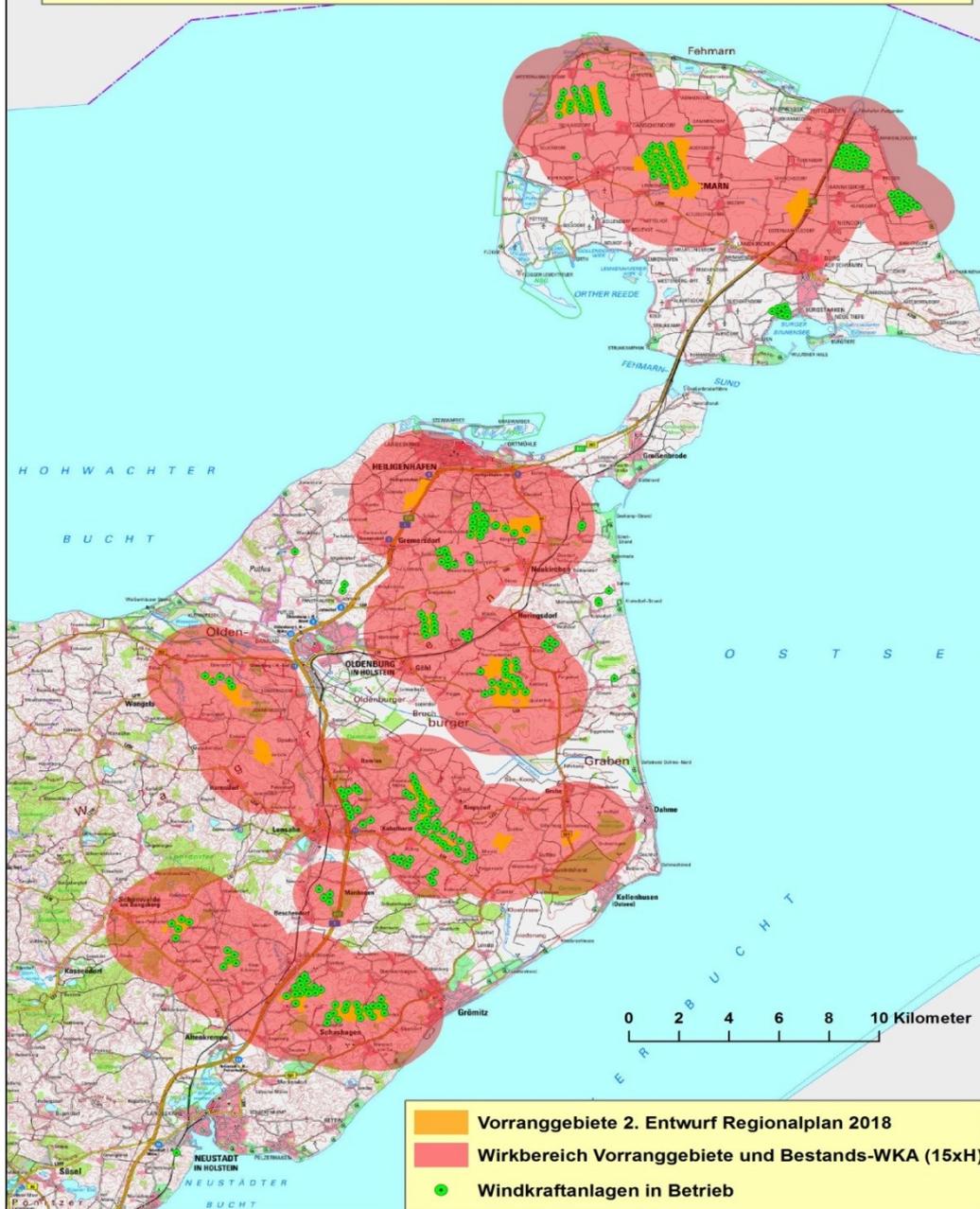
**(NABU am 27.8.2018)**

# Beispiel: Missachtung des überregionalen Vogelzugs in Ostholstein



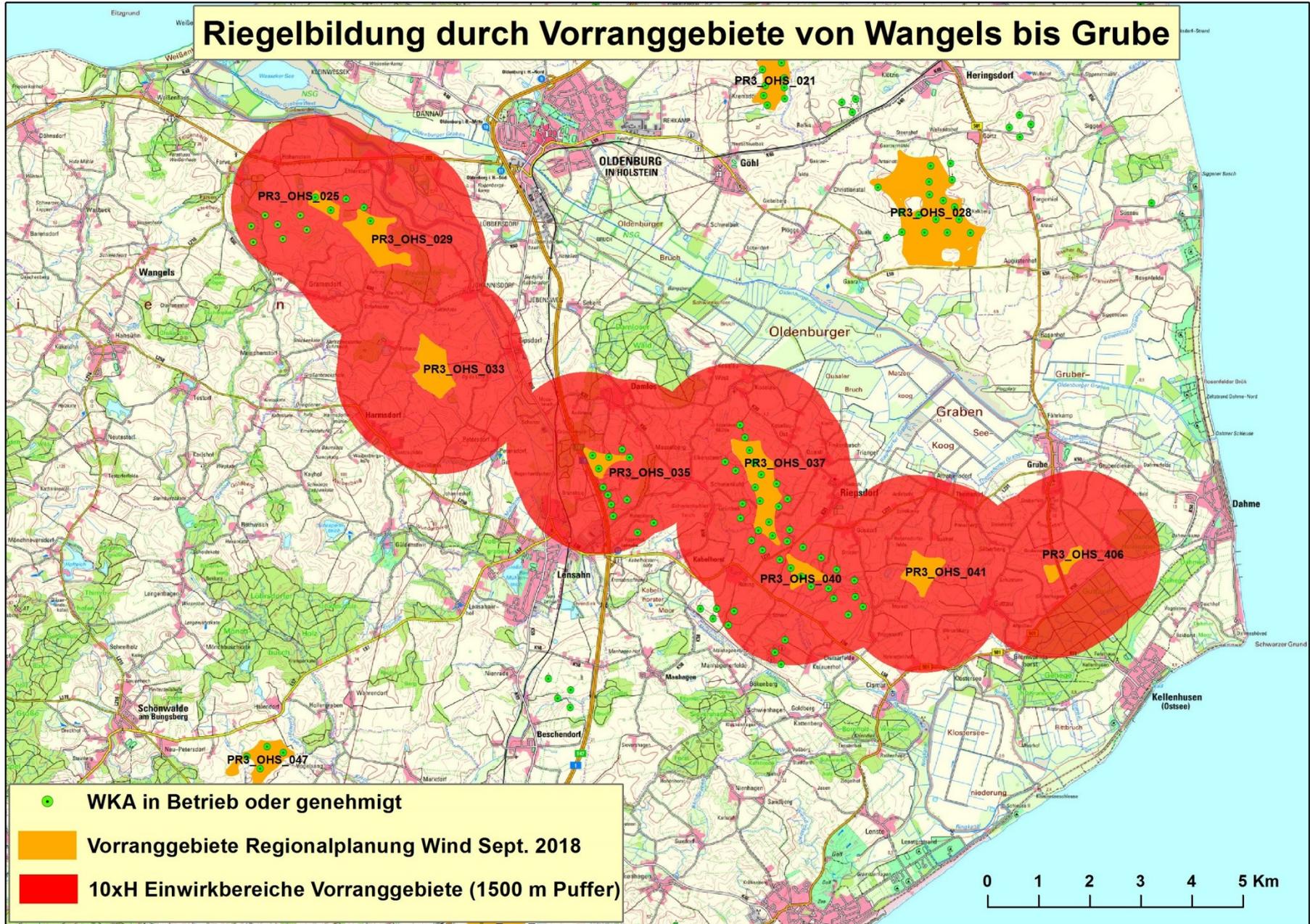
# Konfliktfeld Abwägungskriterien: Riegelbildung

## Riegelbildung durch Vorranggebiete im nördlichen Ostholstein



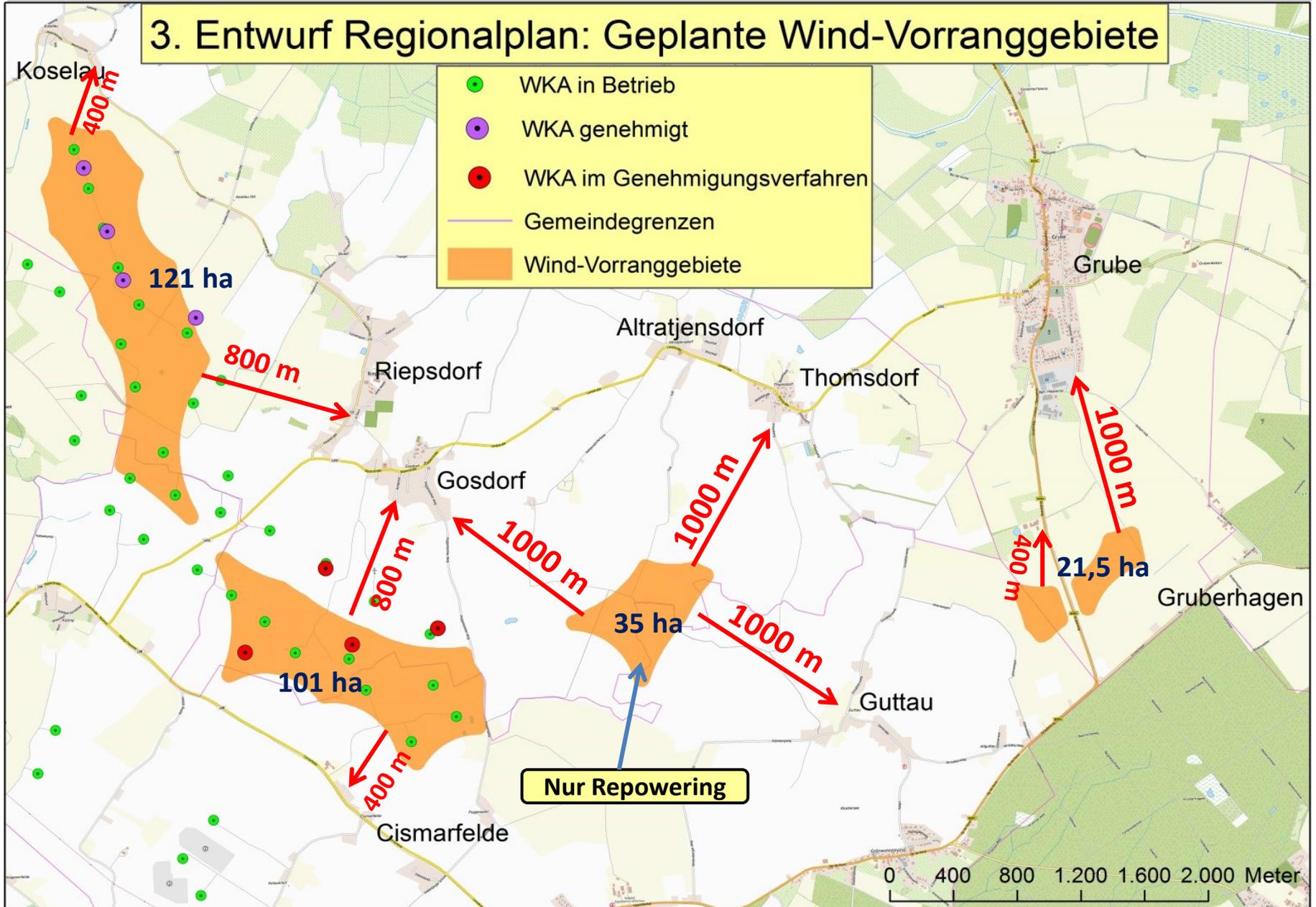
- Bei Umsetzung der Planung entstehen 4 Riegel im nördlichen Ostholstein!
- Zugrichtung der Vögel direkt betroffen

# Konfliktfeld Abwägungskriterien: Riegelbildung

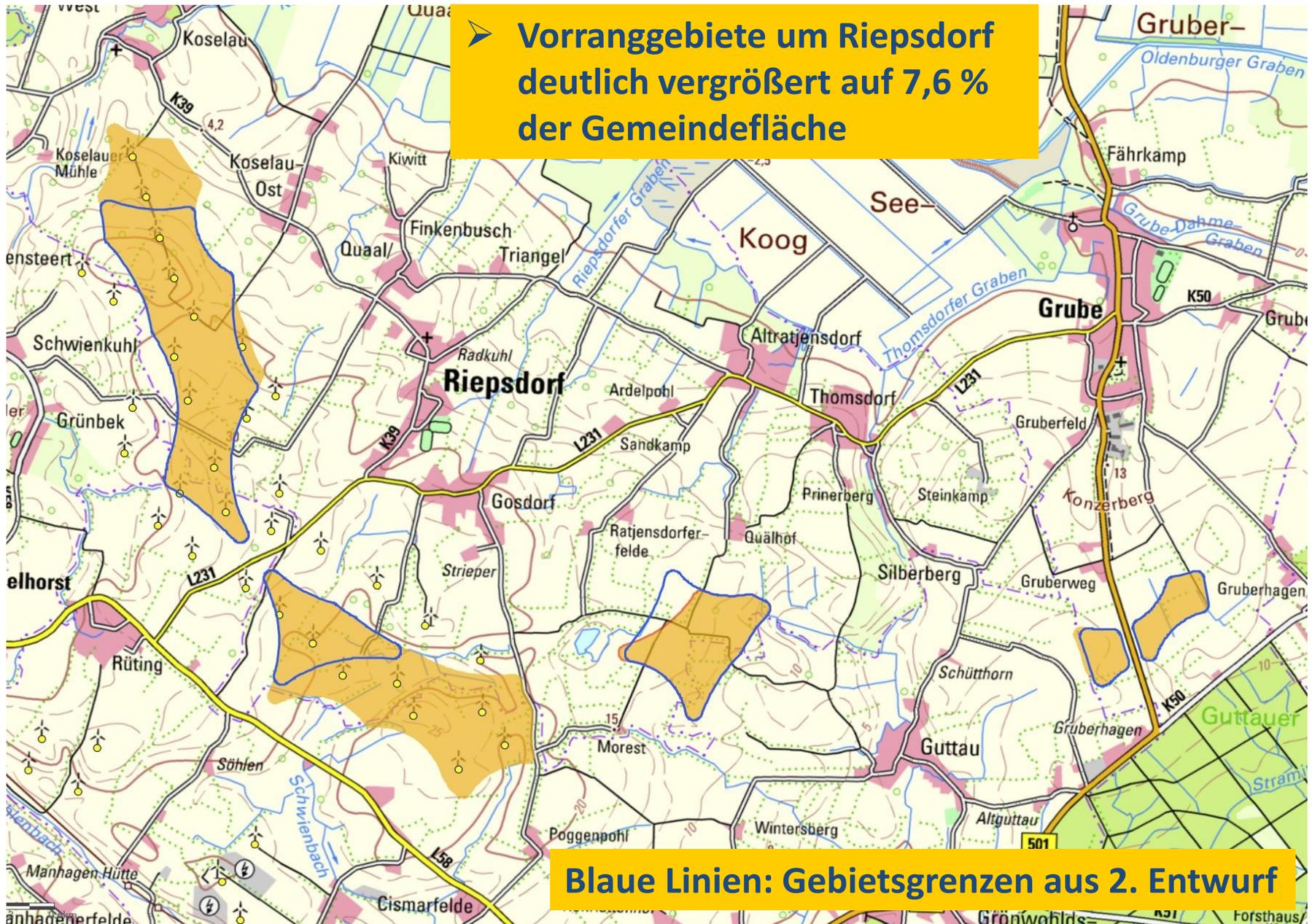


# Situation Regionalplanung Region Riepsdorf

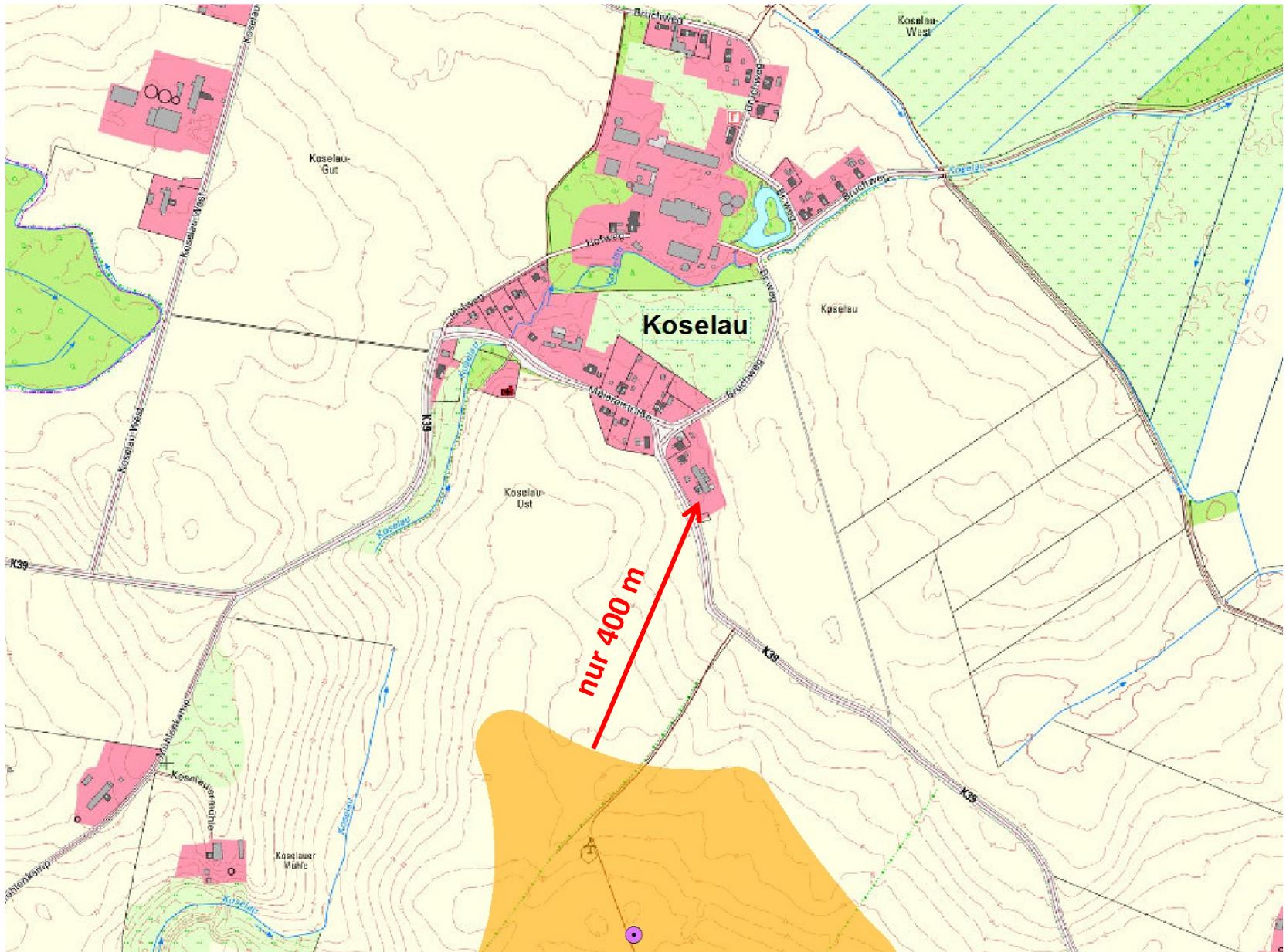
## 3. Entwurf Regionalplan: Geplante Wind-Vorranggebiete



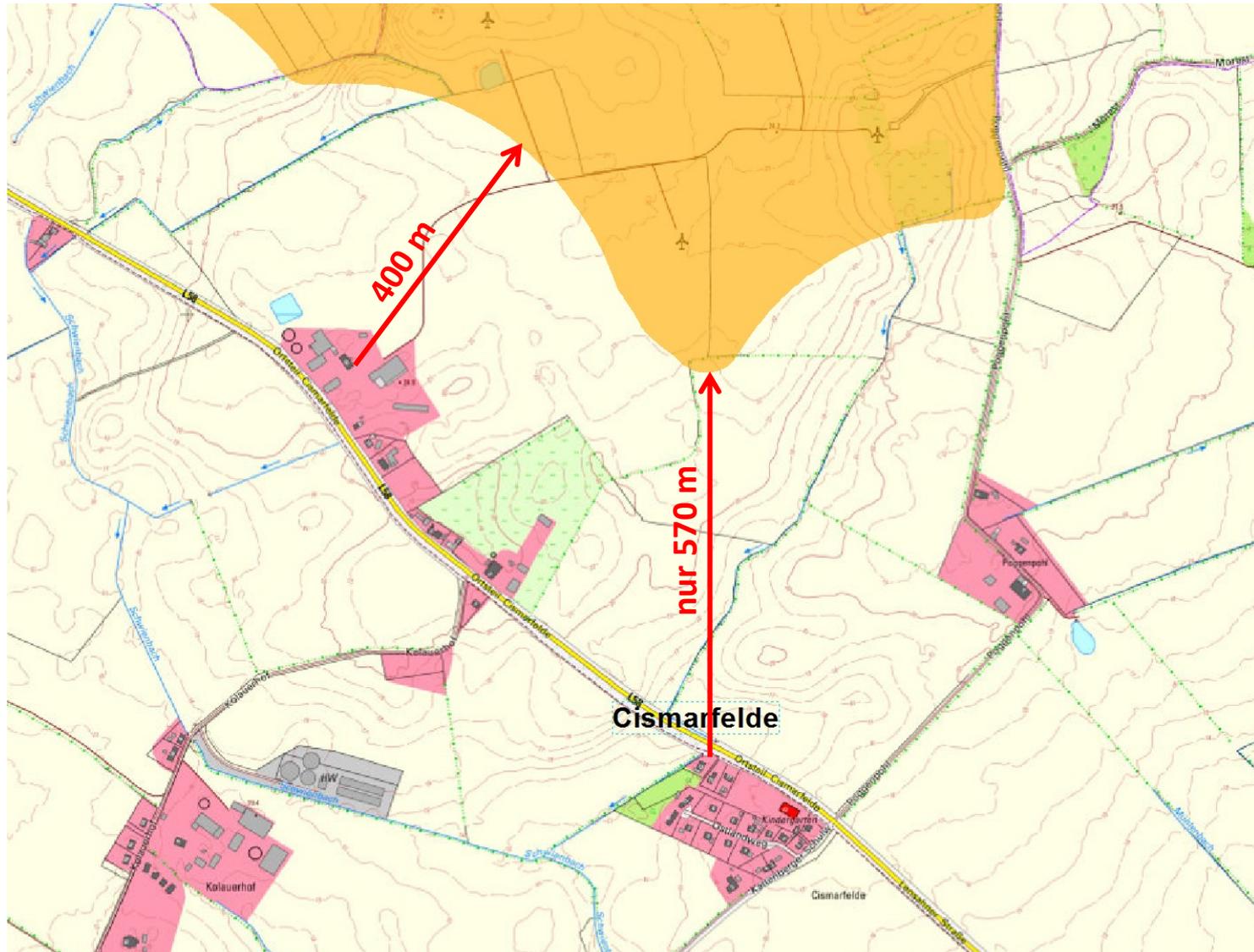
# Änderungen von 2. zum 3. Entwurf



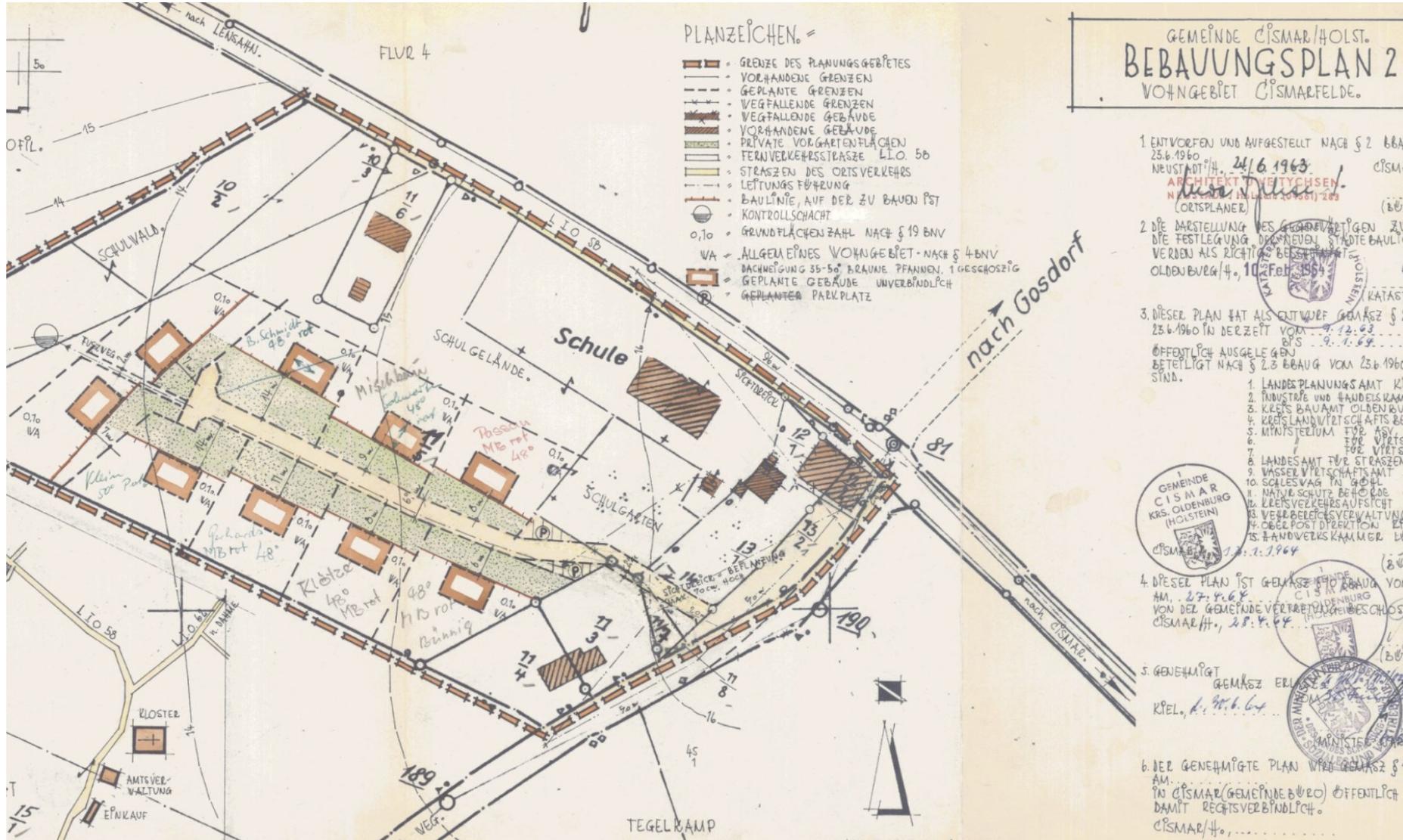
- Der Ortsteil Koselau wurde als Außenbereich gewertet, obwohl 2019 vom LLUR noch als unbeplanter Innenbereich eingestuft!



- Der Ortsteil Grömitz-Cismarfelde wurde komplett als Außenbereich gewertet, obwohl zumindest für den südlichen Teil ein rechtsgültiger Bebauungsplan von 1963 vorliegt!



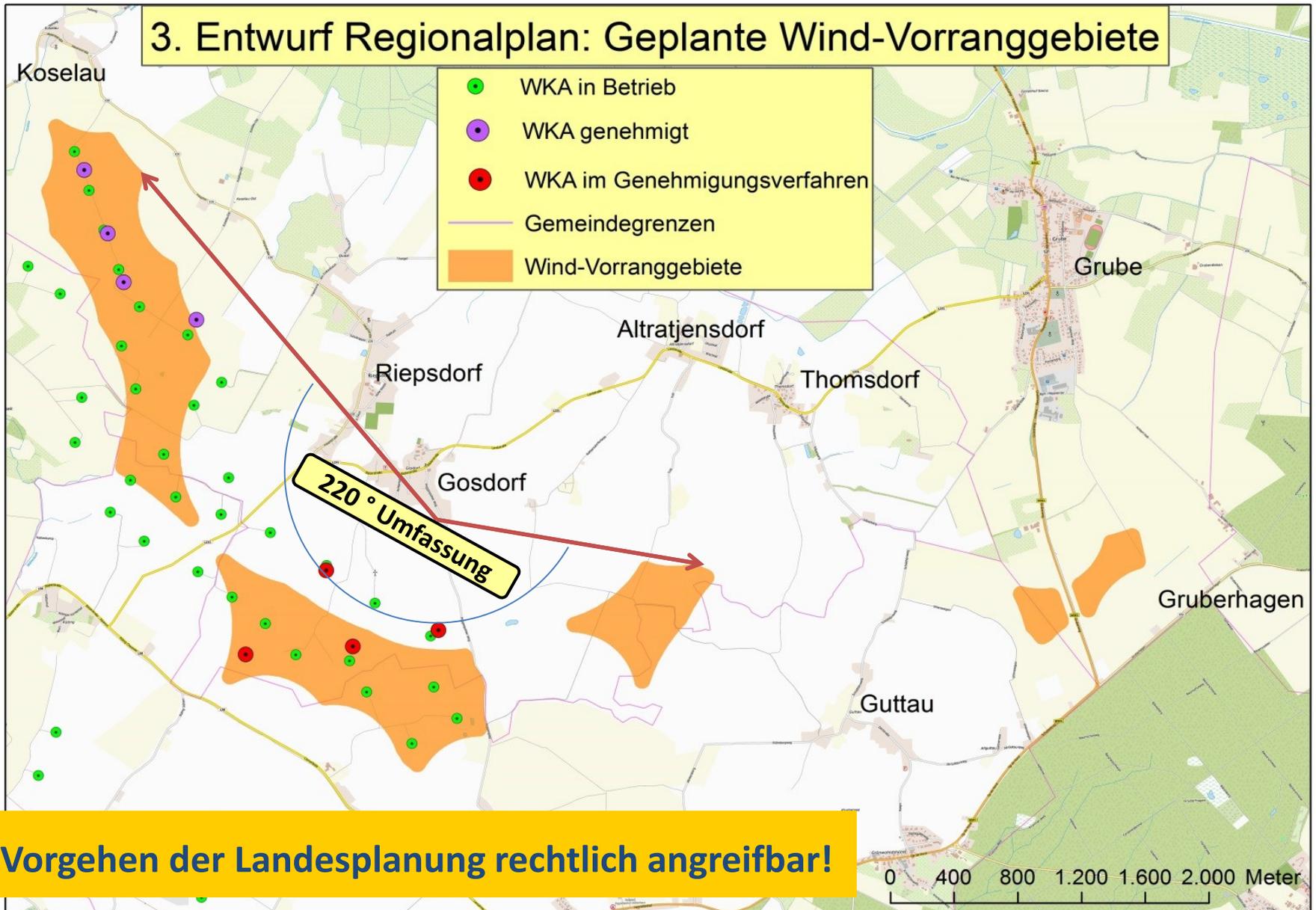
# Bebauungsplan Cismarfelde



## GEMEINDE CISMAR/HOLST. BEBAUUNGSPLAN 2 VORGEBIET CISMARFELDE.

- ENTWORFEN UND ANGESTELLT NACH § 2 BBAU 25.6.1960  
NEUSTADT/H. 24/6.1963  
ARCHIT. H. MEYTSCHEN  
NACHWEISUNG 35-50 (10001) 209  
(ORTSPLANER)
- DIE DARSTELLUNG DES GEMEINDEZITIGEN ZU DIE FESTLEGGUNG DES NEUEN STÄDTEBAULIC VERDEN ALS RICHTIGES BEBBAUUNGSPLAN OLDENBURG 14, 10.2.1964
- DIESER PLAN HAT ALS GUTWERT GEMÄSS § 2 23.6.1960 IN DER ZEIT VOM 9.12.63 ... ÖFFENTLICH AUSGELEGT BIS 9.1.64 BETEILIGT NACH § 2.3 BBAUG VOM 23.6.1960 STND.
  - LANDESPLANUNGSAMT KF
  - INDUSTRIE UND HAUSBAUAMT
  - KREISBAUAMT OLDENBURG
  - KREISLANDWIRTSCHAFTSBE
  - MINISTERIUM FÜR ASI
  - FÜR VIER
  - LANDESAMT FÜR STRASSEN
  - WASSERWIRTSCHAFTSAMT
  - SCHLESWIG IN GEB
  - NATURSCHUTZ BEHÖRDE
  - VERKEHRSVERWALTUNG
  - OBERE POST DIREKTION
  - LANDVERKEHRSKAMMER
- DIESER PLAN IST GEMÄSS § 10 BBAUG VON AM. 27.4.64 IN CISMAR (GEMEINDEBÜRO) ÖFFENTLICH VON DER GEMEINDEVERTRETUNG BESCHLOSSEN CISMAR/H., 28.4.64
- GENEHMIGT GEMÄSS ERL. 190.6.64  
KREL. A. 90.6.64
- DER GENEHMIGTE PLAN WIRD GEMÄSS § 1 AM. IN CISMAR (GEMEINDEBÜRO) ÖFFENTLICH DAMIT RECHTSVERBÄNDLICH.  
CISMAR/H., ...

➤ **Neue Repoweringfläche südlich Altratjensdorf führt zu extremer unzulässiger Umzingelung durch WKA in den Ortsteilen Gosdorf und Riepsdorf!**



➤ **Vorgehen der Landesplanung rechtlich angreifbar!**

# Schutz der Menschen: Umzingelung

Versprechen der Landesregierung:

*„Dabei wird vor allem das Kriterium der Umfassung von Siedlungsstrukturen stärker gewichtet und Flächen, die sehr nah zu Siedlungen stehen mit sehr hoher Priorität behandelt. So werden diese Umgebungsbereiche von Siedlungen spürbar von Vorrangflächen entlastet.“* (Koalitionsvertrag Jamaika)

Was sagt die bisherige Rechtsprechung?

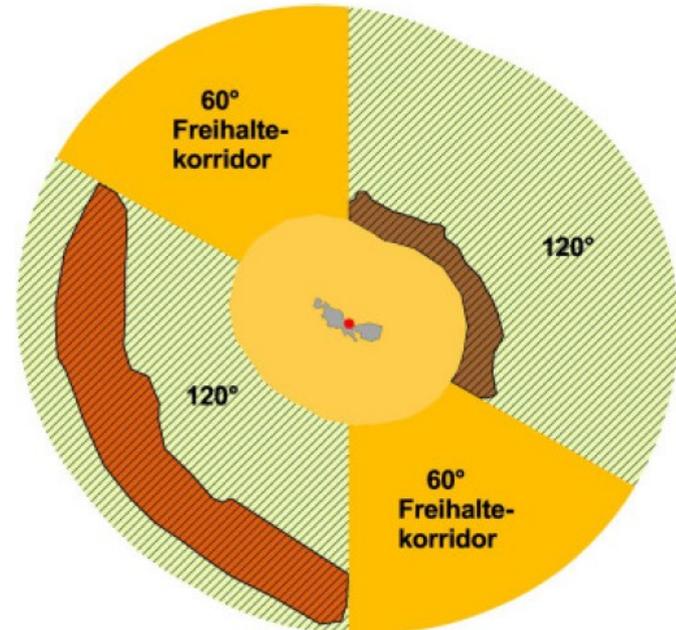
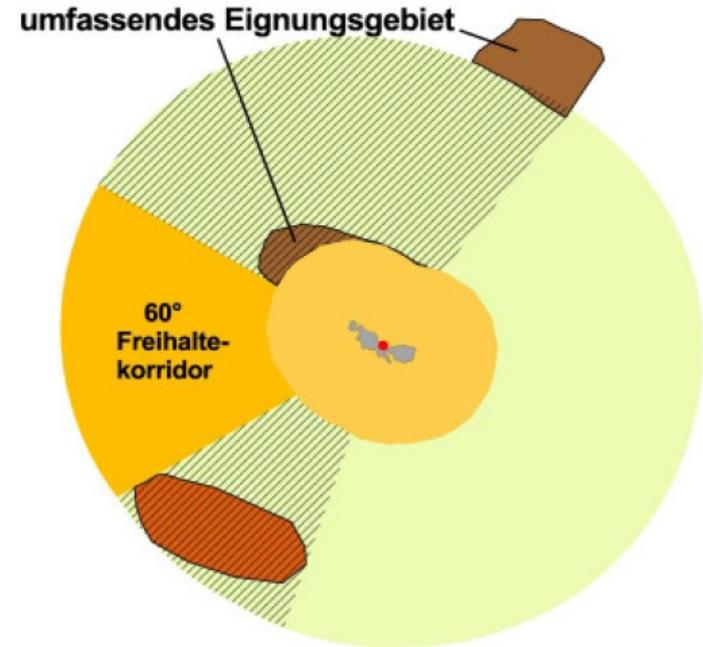
**Eine Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes bis zu 2/3 (entspricht 120 Grad) wird als zumutbar bewertet. Das Gesichtsfeld entspricht dem Bereich des wahrnehmbaren Landschaftserlebens.  
(OVG MAGDEBURG, Beschl. v. 16.03.2012)**

# Zulässige Umzingelung von Vorranggebieten

- zwischen Eignungsgebieten (schließt umfassendes Eignungsgebiet mit ein) muss ein Freihaltekorridor für Windenergieanlagen in einem Winkel von mindestens 60 Grad eingehalten werden

Demzufolge können Eignungsgebiete bzw. umfassende Eignungsgebiete für Windenergieanlagen im Betrachtungsraum eine Siedlung in der Summe in einem Winkel von bis zu 240 Grad (max. 2 x 120 Grad) umschließen.

Quelle: Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“, erstellt durch UmweltPlan 2013 für MV



# Umfassungskriterium wurde mit jedem Entwurf aufgeweicht

## ➤ 1. Entwurf 2016

Konfliktrisiko		Ortslagen	
Vorrangflächen			
	hoch		hoch > 197 bis 360 Grad
	mittel		mittel >= 125 bis 197 Grad
	gering		gering < 125 Grad

## ➤ 2. Entwurf 2018

- Gering: <129 Grad
- Mittel:  $\geq$  129 Grad bis 213 Grad
- Hoch: >213 Grad bis 360 Grad

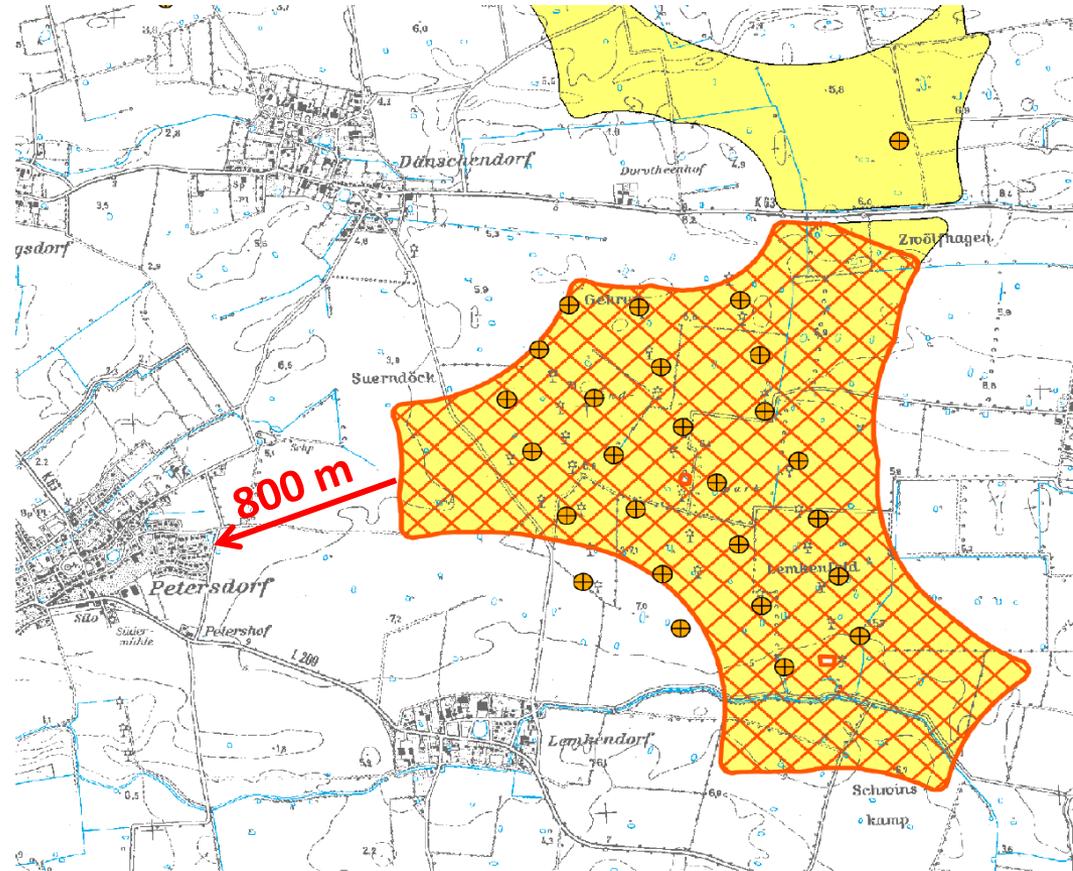
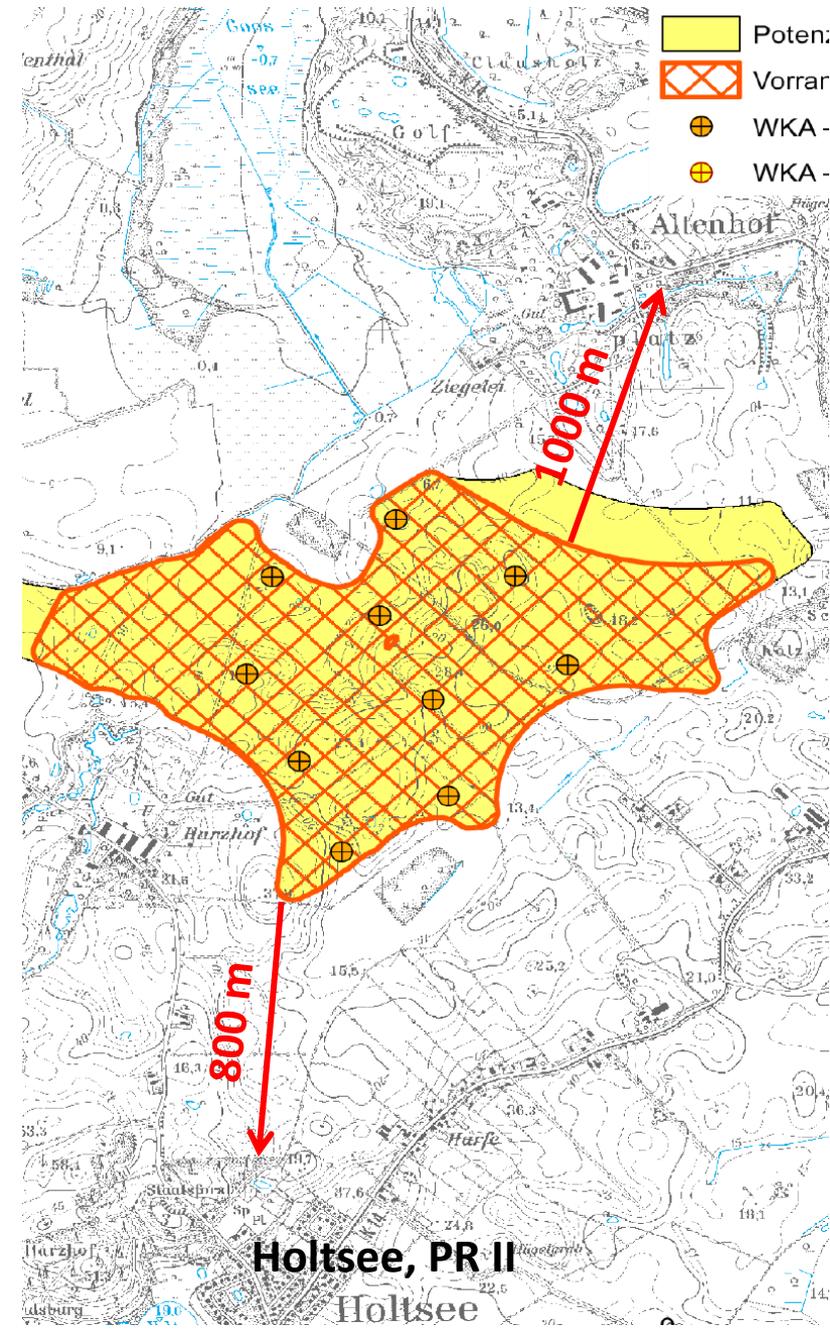
## ➤ 3. Entwurf 2018

- Gering: < 130 Grad
- Mittel:  $\geq$  130 Grad bis 216 Grad
- Hoch: > 216 Grad bis 360 Grad

# Ungleichbehandlung bei den Abständen

- Potenziell
- ▨ Vorrang
- ⊕ WKA-
- ⊕ WKA-

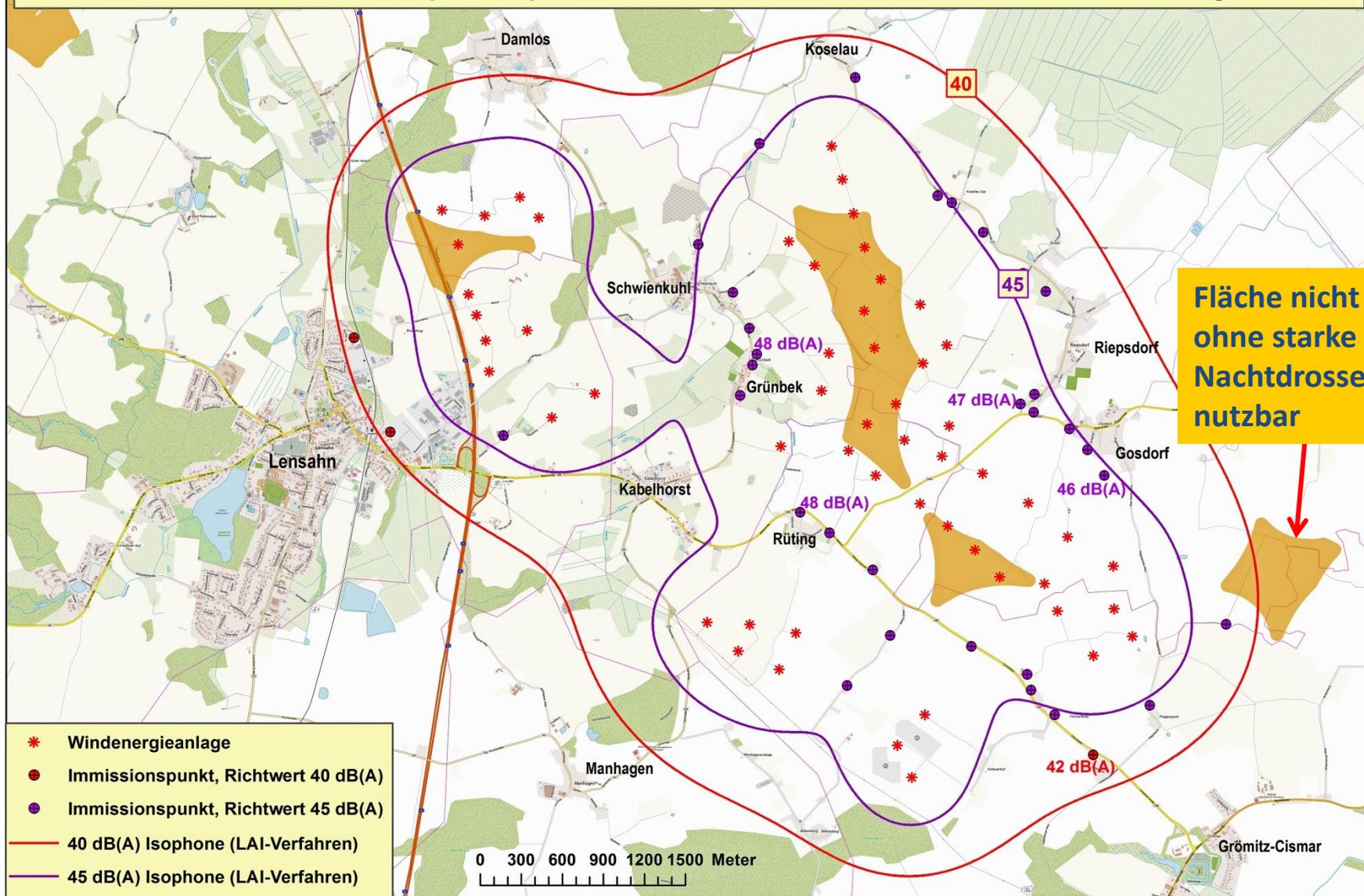
➤ Abstandsregelungen in Planungsräumen widersprüchlich



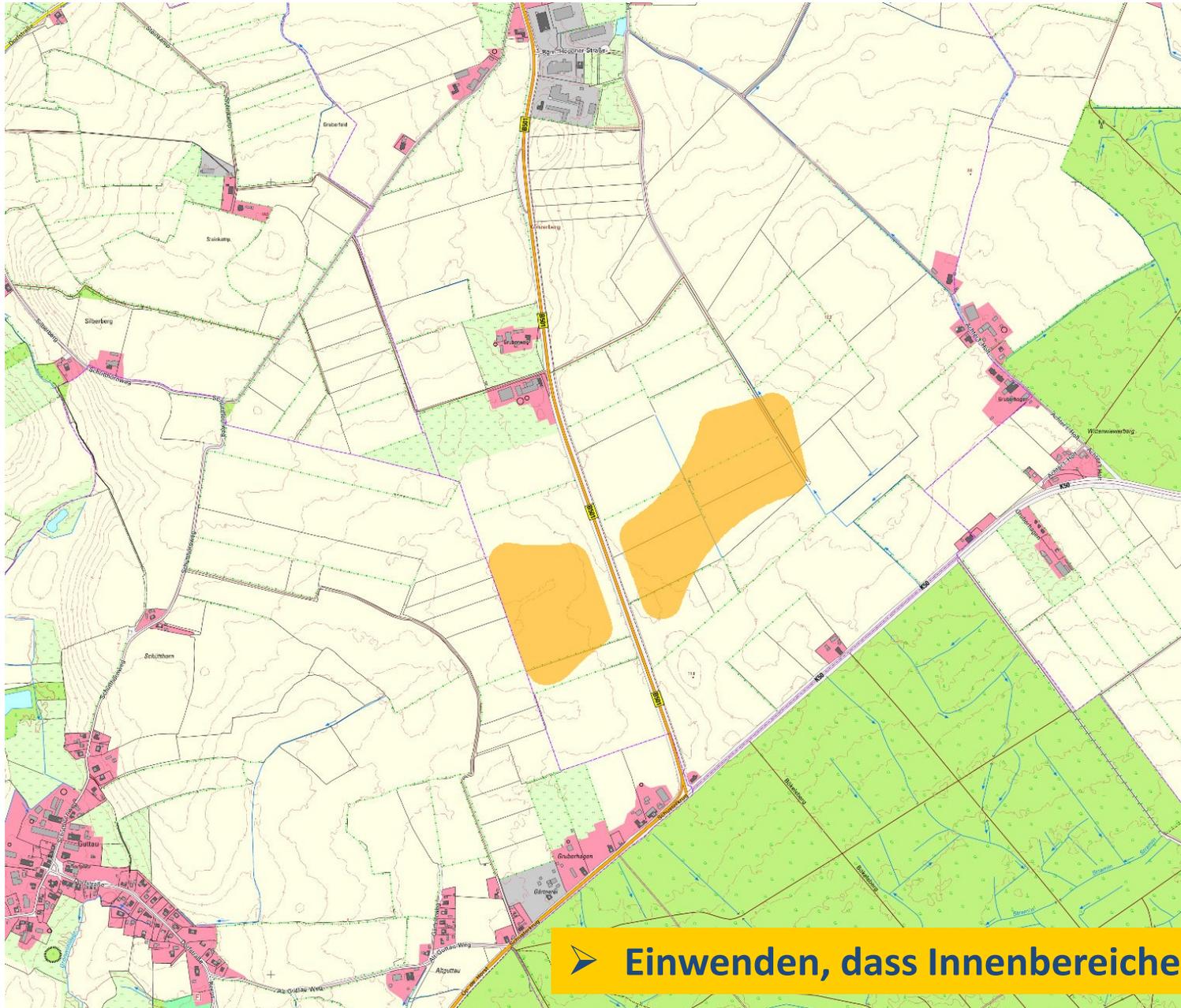
Fehmarn, PR III

# Keine Berücksichtigung des Schallimmissionsschutzes

Schallimmissionen aktueller Windpark Riepsdorf/Kabelhorst/Grömitz nach neuem Schallberechnungsverfahren



# Einwendungsmöglichkeit in Gruberhagen

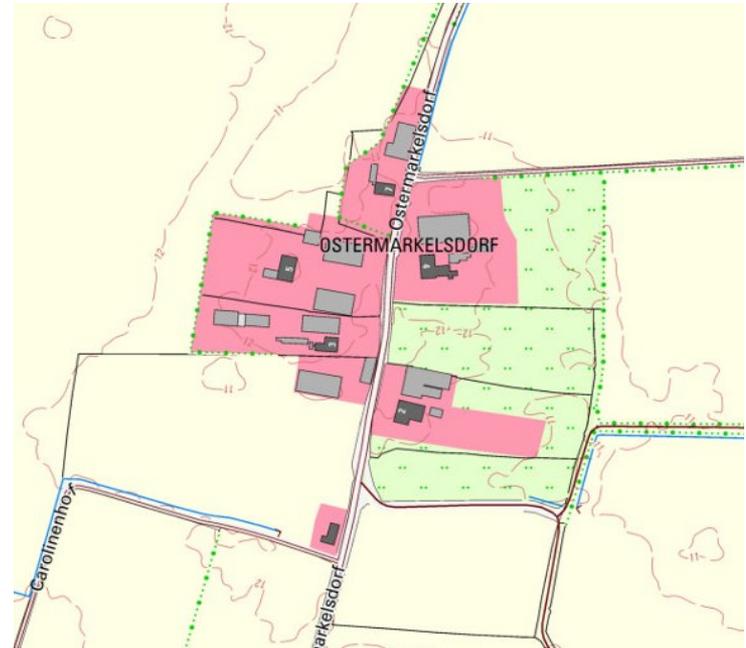


➤ Einwenden, dass Innenbereiche vorliegen

# Ungleichbehandlung auf Fehmarn



**Ostermarkelsdorf-Nord  
(Splittersiedlung)**



**Ostermarkelsdorf-Süd  
(Ortsteil)**

➤ Die Abgrenzung Ortsteil – Splittersiedlung ist in der Praxis oft umstritten

# Fazit

## Das wurde versprochen:

- „Dabei sollen die weitgehende Akzeptanz in der Bevölkerung erhalten und die Flächen für diese umweltverträgliche Energiegewinnungsform natur- und landschaftsverträglich in Anspruch genommen werden“
- „Uns zeichnet aus, dass wir mit den Anwohnern Hand in Hand vorangehen“ (Umweltminister Albrecht in KN am 20.10.18)

# Fazit

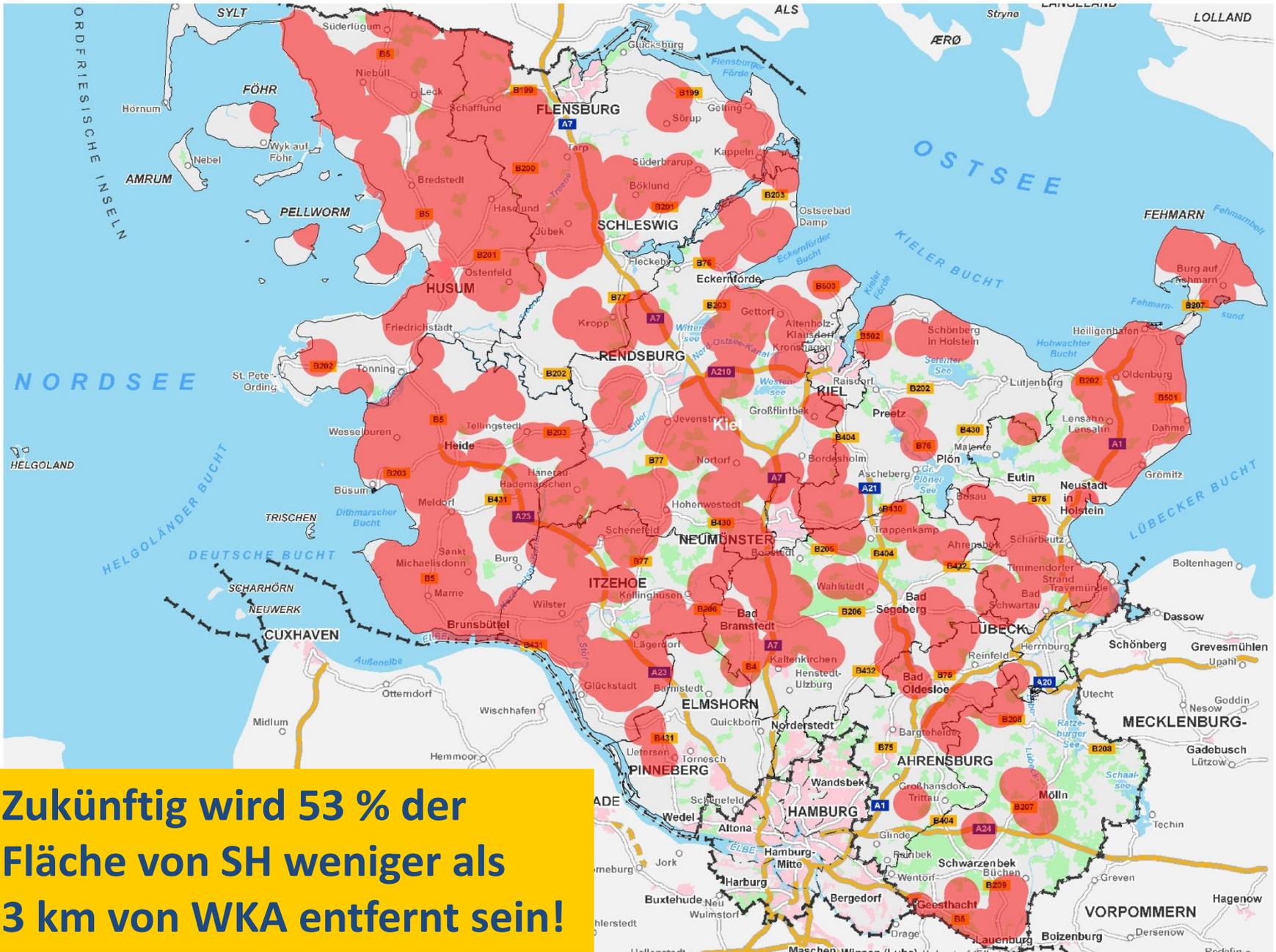
## Das ist die Realität:

- **Nicht nur der naturverträgliche, sondern auch der menschenverträgliche Ausbau der Windenergie wird in Schleswig-Holstein scheitern!**
- **Ohne Not verspielt die Landesregierung die letzte Akzeptanz der Betroffenen vor Ort, obwohl es genügend Alternativen gäbe, das energiepolitische Ziel zu erreichen.**
- **Der Windkraftausbau gegen den Willen der Bürger wird scheitern oder eine massive Politikverdrossenheit auslösen.**

**Wehren Sie sich und schreiben nochmals Einwendungen !!**



# Flächen 3000 Meter um WKA, Zustand 2025/30



➤ Zukünftig wird 53 % der Fläche von SH weniger als 3 km von WKA entfernt sein!

# Die Anwohner im ganzen Land sind aufgebracht und frustriert!!



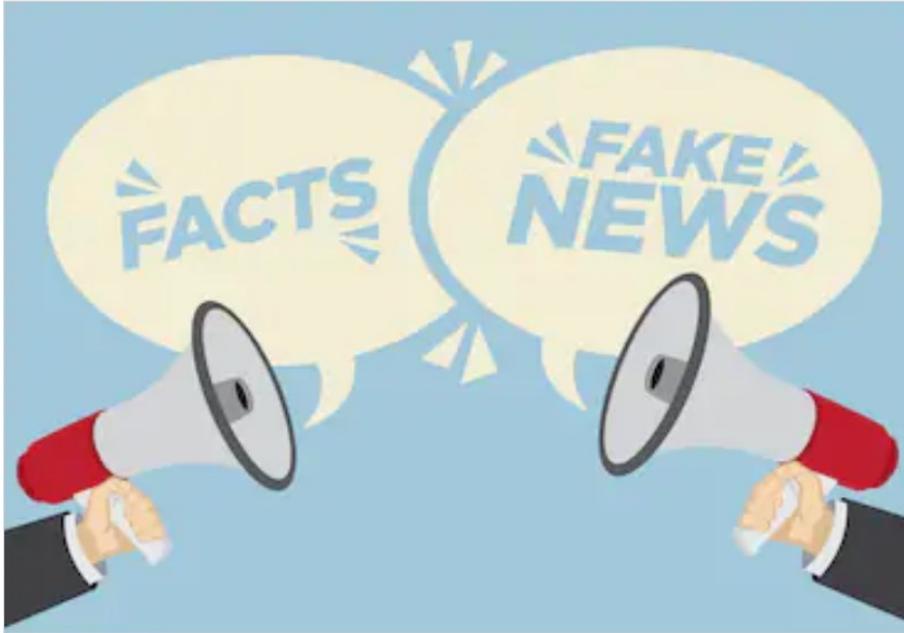
Demonstration vor dem Landtag SH am 20.2.2020

➤ **Zum Schluss endet man so:**

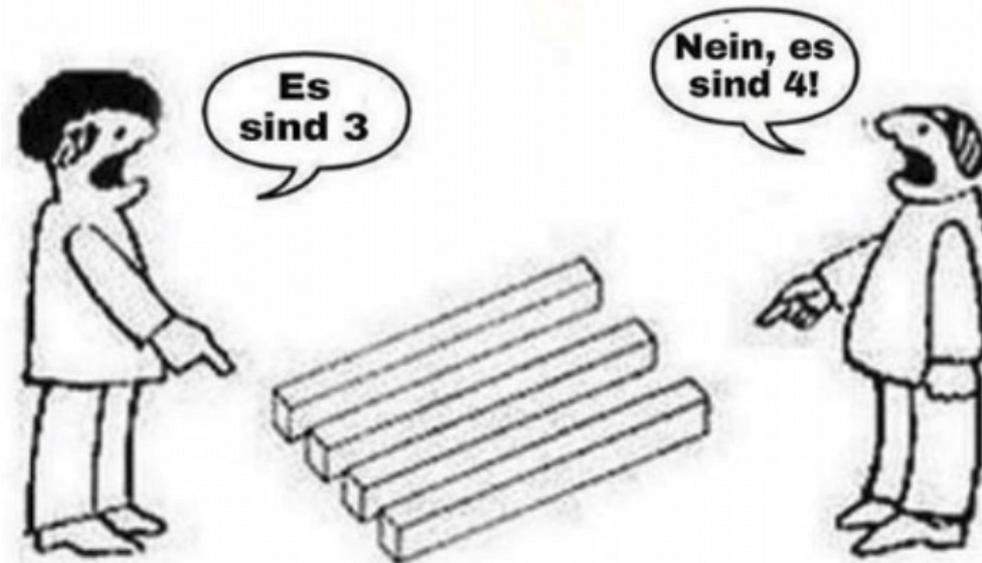


© picture-alliance/dpa/P. Endig

# Faktenlage zu aktuellen Behauptungen von Politik und Windlobby



## Wer hat Recht?



# Behauptung: Der Windkraftausbau ist 2019 zusammengebrochen

**WELT+** DRAMATISCHER EINBRUCH

## Windkraft-Kollaps gefährdet Deutschlands Energiewende

Veröffentlicht am 25.07.2019 | Lesedauer: 6 Minuten

Windkraft

### Bau neuer Windräder an Land bricht stark ein

2019 wurden in Deutschland so wenig neue Windkraftanlagen in Betrieb genommen wie seit 20 Jahren nicht mehr. Der Leistungsrückgang zum Vorjahr beträgt rund 60 Prozent.

11. Januar 2020, 10:24 Uhr / Quelle: ZEIT ONLINE, dpa, cab / [50 Kommentare](#)

WINDKRAFT ONSHORE:

### Windkraft: Katastrophenjahr mit 848 MW

Erstmals seit gut 30 Jahren hat Vestas 2019 bundesweit mehr neue Windturbinen errichtet als der langjährige Marktführer Enercon, zeigen Berechnungen der Fachagentur Windenergie an Land.



Dieser Artikel wurde ausgedruckt unter der Adresse: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/Bau-von-Windkraftanlagen-bricht-drastisch-ein,windkraftanlagen114.html>

Stand: 11.01.2020 14:42 Uhr

### Bau von Windkraftanlagen bricht drastisch ein

# Fakt: Der Ausbau ist weiterhin mehr als im Soll

Jahr	Ziel Bund (MW) nach EEG	Zubau tatsächlich (MW)	Saldo
2015	2600	3666	1066
2016	2600	4440	1840
2017	2800	5498	2698
2018	2800	2464	-336
2019	2800	924	-1876
		<b>Summe Überschuss</b>	<b>3392</b>

- **Durchschnittlicher jährlicher Zubau seit 2015: 3800 MW !**
- **2019 auch 1107 MW offshore Windkraft und 3333 MW Solar**

# Behauptung: Tieffrequenter Schall ist unhörbar und daher nicht gesundheitsschädlich für die Anwohner

FAMILIE ZIEHT AUF CAMPINGPLATZ

## Wir sind vor einem Windrad geflüchtet

Störfaktor Windrad

„Das Windrad hat mich vertrieben“

Münster - Wenn Windkraft zu einem Problem für die Gesundheit wird: Familie Hollenhorst lebt mit einem ständigen Brummen. Wir schildern ihren Fall. Von Klaus Baumeister

Mittwoch, 24.10.2018, 07:38 Uhr



Hermann Oldewurtel und Insa Bock leiden unter den Windrädern, die in unmittelbarer Nähe ihres Wohnhauses stehen

Enter des

# Fakt: Die Schilderungen von Betroffenen sind real

38 WIRTSCHAFT

## und keine Hirngespinnste



Wie  
viele  
Meter  
bis zur  
Hölle?

DOMINIK REBACH

Der Proteststurm wurde zum Orkan, als dann auch noch der Windkraftkonzern Enercon am 8. November wegen schlechter Geschäfte die Streichung von 3000 Arbeitsplätzen ankündigte. Dass bei einem Mindestabstand von 1000 Metern zur Wohnbebauung praktisch kaum noch Flächen für neue Windparks zur Verfügung stehen würden, hatten Berechnungen des Umwelt-

Einspruchsfrist nach dem Genehmigungsbescheid hatten die Familienmitglieder verstreichen lassen: „Wir dachten, es gebe nur optische Auswirkungen, die wir allein deshalb nicht verhindern könnten, weil die Windkraftanlage auf dem Nachbargrundstück platziert wurde“, sagt Anja Hollenhorst. „Außerdem folgten wir der allgemeinen Meinung, dass Windkraft nicht nur gewollt,

Ein Mittelständler will trotz guter Auftragslage sein Geschäft aufgeben. Der Grund: Das nahe stehende Windrad

# Behauptung: Die Akzeptanz der Windenergie ist weiterhin sehr hoch

## IW-Kurzbericht 6/2020

### Breite Mehrheit für Windkraft

Andreas Fischer / Roland Kube, 24. Januar 2020

FACHAGENTUR  
WINDENERGIE AN LAND

#### Pressemitteilung

**Große Akzeptanz für die Windenergie – auch und gerade bei der schweigenden Mehrheit.**

**Berlin, 31. Oktober 2019**

**Forsa-Umfrage zeigt: Der Ausbau der Windenergie an Land wird von der „schweigenden Mehrheit“ noch stärker unterstützt als vom Durchschnitt der Bevölkerung. Das gilt auch für Windenergieanlagen vor Ort. Auch diese genießen bei der schweigenden Mehrheit eine höhere Akzeptanz.**

Der Ausbau der Windenergie an Land wird konstant von einem breiten gesellschaftlichen Konsens getragen: 82 % der 1.013 repräsentativ Befragten erachten die Nutzung und den Ausbau der Windenergie als wichtig oder sehr wichtig. Auch vor Ort ist die Akzeptanz der Windenergie groß. Hier sind 78 % der Befragten mit den Windenergieanlagen in Ihrem Wohnumfeld einverstanden. 70 % der Befragten ohne Windenergieanlagen im Wohnumfeld hätten keine großen Bedenken, falls dort welche gebaut werden würden. 72 % der Befragten befürworten, dass Bund, Länder und Gemeinden ausreichend Flächen für Windenergie zur Verfügung stellen, um die gesetzten Klimaziele zu erreichen.

# Fakt: Seriöse Umfragen vor Ort ergeben ein ganz anderes Bild

## Windkraft-Ausbau spaltet Schleswig-Holstein

Der Ausbau der Windenergie spaltet Schleswig-Holstein. Nach einer Forsa-Umfrage für Kieler Nachrichten und Lübecker Nachrichten befürworten 49 Prozent der Bürger den Bau weiterer Anlagen, fast eben so viele (47 Prozent) lehnen das ab.

Von Ulf Dahl

### UMFRAGE

## Nur jeder Dritte im Land will weitere Windräder

Jeder dritte Schleswig-Holsteiner (33 Prozent) befürwortet den Bau weiterer Windkraftanlagen an Land, so wie es die Landesregierung in Kiel plant. Das ergab eine repräsentative Umfrage der Forschungsgruppe Wahlen für das ZDF-Politbarometer in Zusammenarbeit mit den "Kieler Nachrichten".

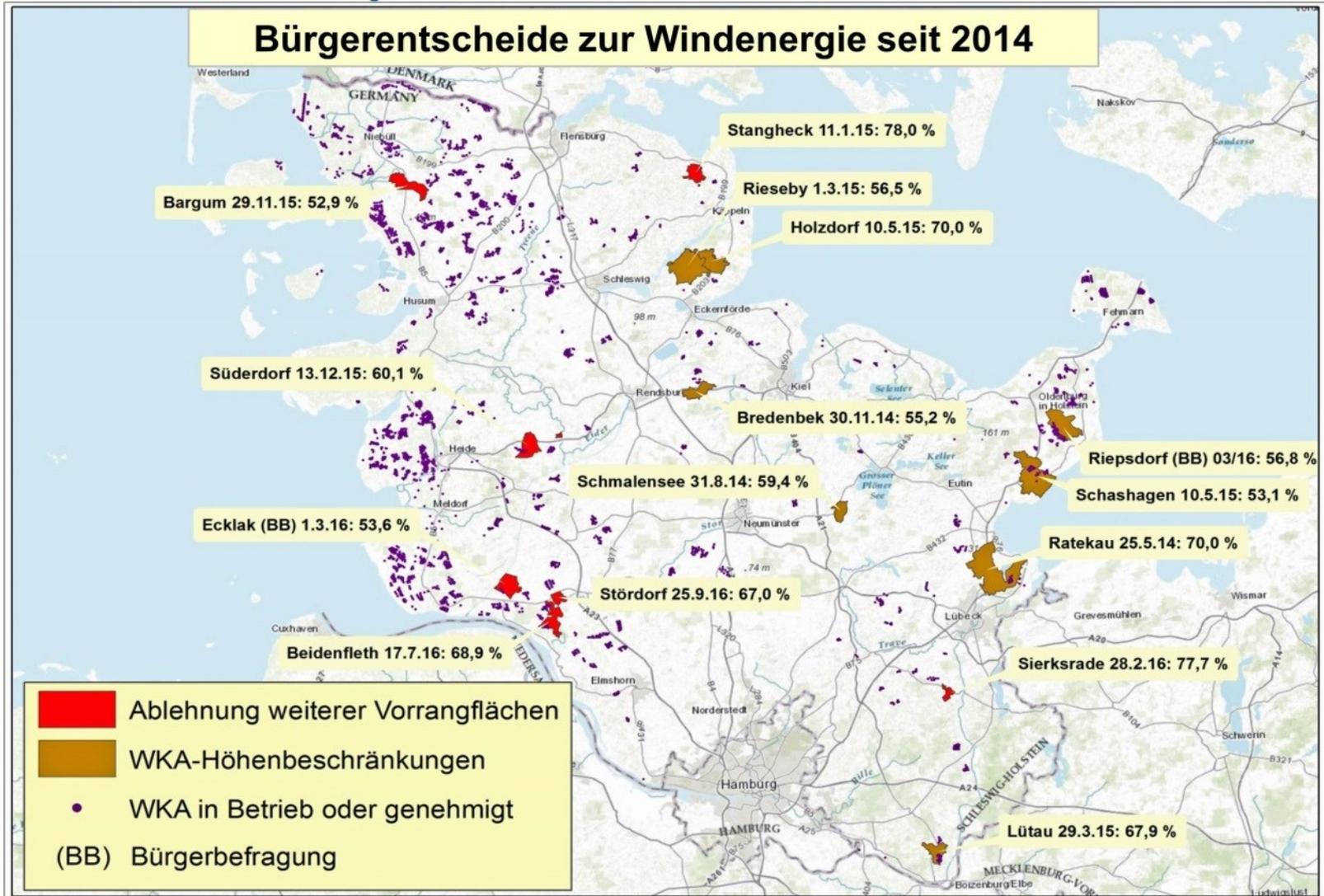
[Kommentieren](#)

[Drucken](#)

[Text](#)

# Akzeptanz der Windkraftausbaus

## Bürgerentscheide zur Windenergie seit 2014



➤ Alle Bürgerentscheide/Befragungen seit 2014 wurden gegen die Windkraft entschieden, mit durchschnittlich 2/3-Mehrheit!

# Behauptung: Windkraftanlagen haben keine Auswirkungen auf die Immobilienpreise in der Umgebung

FOCUS Online

Übersicht

Geldanlage

Konjunktur

Börsenlexikon

Aktien

Devisen

Gold

Expert

Nachrichten > Finanzen > Börse > Geldanlage > Windkraft: Windräder lassen Wert von Häusern schrumpfen

**Vermögensverluste droht**

## 2,7 Millionen Daten ausgewertet: Windräder lassen Wert von Häusern schrumpfen

IMMOBILIEN STUDIE

### Windkraftanlagen mindern den Wert von Immobilien

Veröffentlicht am 20.01.2019 | Lesedauer: 2 Minuten

Von **Michael Fabricius, Daniel Wetzel**

# Fakt: Aktuelle Studien belegen den Wertverlust der Anwohner eindeutig

Ruhr Economic Papers #791

Manuel Frondel, Gerhard Kussel, Stephan Sommer,  
and Colin Vance

**Local Cost for Global Benefit:  
The Case of Wind Turbines**

RUHR  
UNIVERSITÄT  
BOCHUM

**RUB**



**Laut Studienergebnis verlieren ländliche Einfamilienhäuser im Umkreis von Windenergieanlagen zum Teil deutlich an Wert. „In absoluten Zahlen kann das einen Vermögensverlust für Hausbesitzer von mehreren zehntausend Euro bedeuten“, sagte RWI-Studienleiter Manuel Frondel der Zeitung**

**Behauptung:**  
**Es gibt nicht genügend Genehmigungen von neuen  
Windkraftstandorten**

## erteilte Neugenehmigungen

Jahr	Anzahl	Leistung in MW
2012	117	309,0
2013	323	919,8
2014	433	1.245,5
2015	207	593,5
2016	281	855,3
2017	56	182,3
2018	24	85,1
bis 12.2019	44	164,5

**Situation in Schleswig-Holstein**

# Fakt: Es gibt genügend Genehmigungen, die sich aber wegen zu hoher Renditeerwartungen nicht an den Ausschreibungen beteiligen

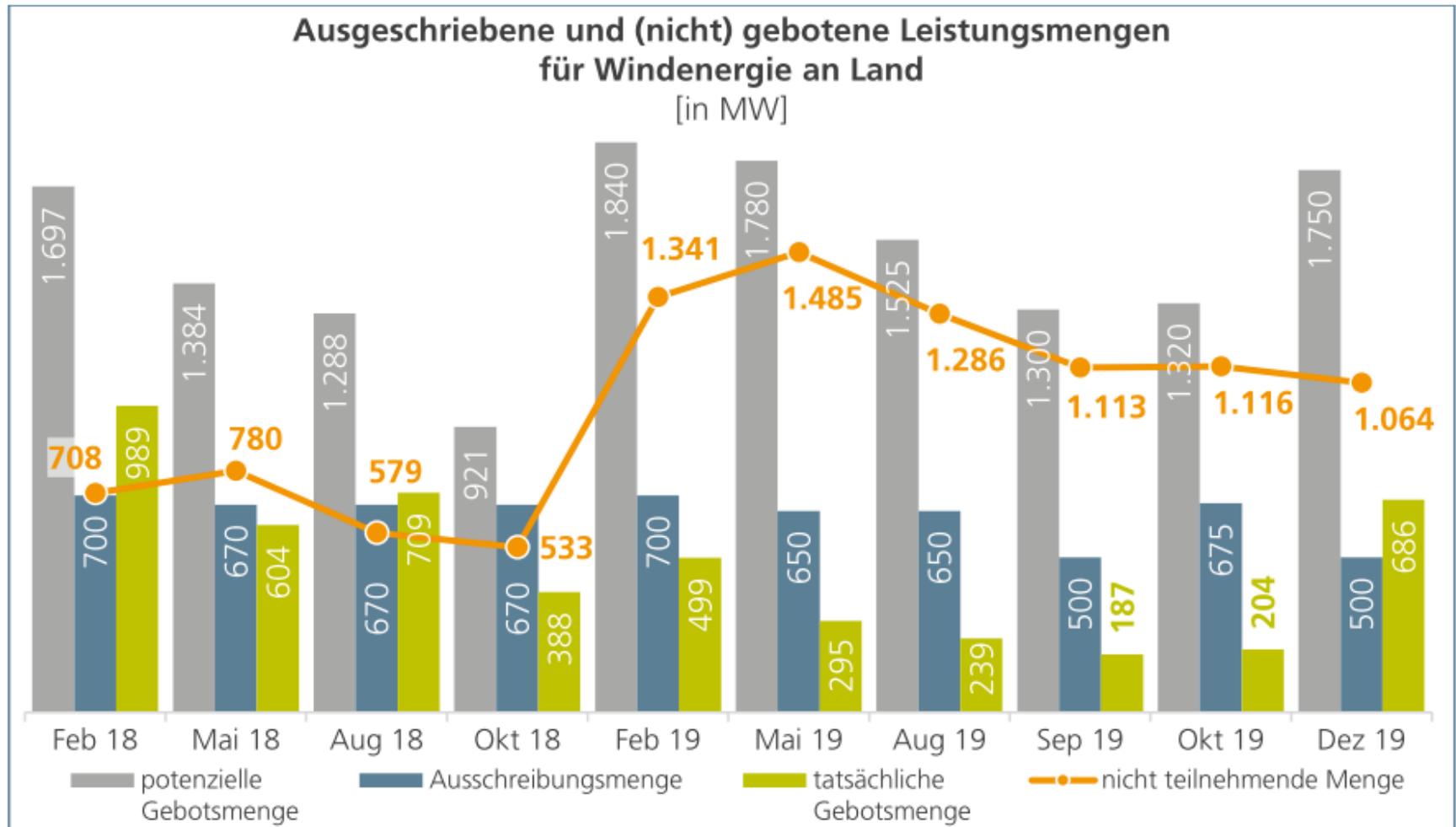


Abbildung 2: Ausgeschriebene, gebotene bzw. nicht gebotene Leistungsmengen für Windenergie an Land ab 2018; Daten: BNetzA, Berechnungen und Grafik: FA Wind.

# Behauptung: Durch die bundesweiten Ausschreibungen werden die Kosten für die Windenergie immer günstiger

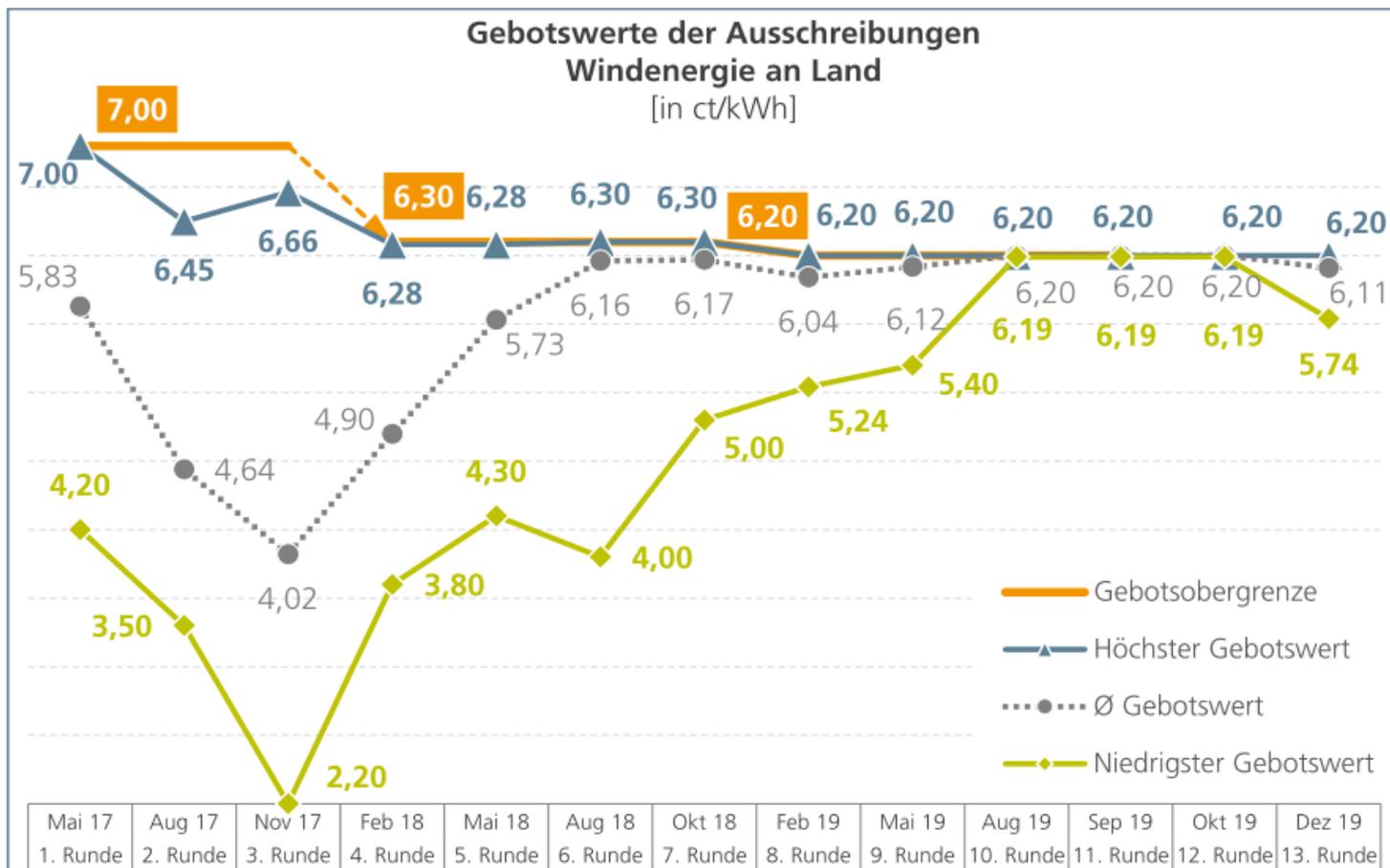


Abbildung 1: Gebotswerte aller bisherigen Ausschreibungsrunden Windenergie an Land; Daten: BNetzA, Grafik: FA Wind.

**Fakt: Wegen zu geringer Gebotsmenge bekommen die Betreiber ohne Risiko die Zuschläge zu Höchstpreisen bei den Ausschreibungen**

# Behauptung:

## Zu viele Klagen von Anwohnern behindern den Windkraftausbau

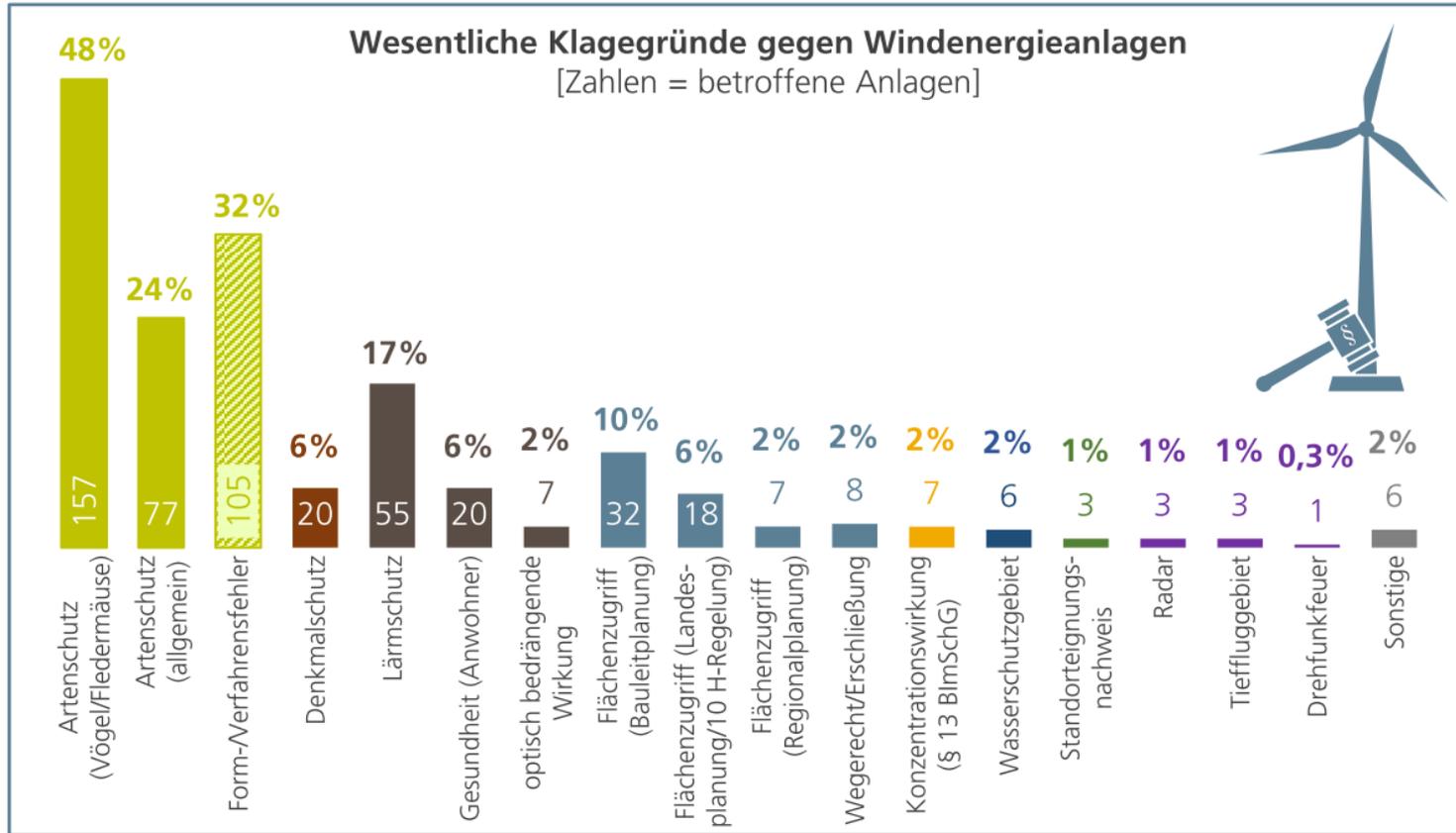


Abbildung 1: Klagegründe und Zahl der betroffenen WEA mit Mehrfachnennungen [n = 325 WEA]; Daten und Grafik: FA Wind (Stand Q2/2019)

**Fakt: Die meisten Klagen gegen Windkraftprojekte kommen von Umweltverbänden wegen unzureichender Natur- und Umweltschutzgutachten**

**Behauptung:  
1000 Meter Abstand zu Wohngebäuden wäre das Ende des  
Windenergieausbaus in Deutschland**

Das würde das endgültige Aus für die Windbranche bedeuten und die Klima- und Energieziele Schleswig-Holsteins und des Bundes torpedieren.

Susanne Uhl, DGB-Geschäftsführerin

# Fakt: In vielen Bundesländern gelten bereits 1000 m Mindestabstand zu Wohngebäuden

Siedlungsgebiete							
Kriterienbereich (Abstände)	Allgemeine und reine Wohngebiete	Einzelwohngebäude und Splittersiedlungen	Kur und Klinikgebiete	Campingplätze	Gewerbe und Industriegebiete	Schwerpunkträume für Tourismus, Freizeit/ Erholung	Kultur, Naturdenkmale und geschützte Ensembles
Bundesland	Siedlung (Abstände)						
<b>Baden-Württemberg</b>	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall
<b>Bayern</b>	10 H-Regelung <sup>1</sup>	10 H-Regelung <sup>1</sup> im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB	-	-	-	-	Einzelfall
<b>Brandenburg</b>	Empfehlung: 1.000 m	Empfehlung: 1.000 m, geringere Abstände möglich	-	-	-	-	-
<b>Bremen (Stadt)</b>	420 m (WA) / 620 m (WR) <sup>2</sup> ; i.d.R. 450 m wg. optisch bedrängender Wirkung	250 m, aber i.d.R. 450 m wg. optisch bedrängender Wirkung	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall
<b>Hamburg</b>	500 m	300 m	-	-	-	-	-
<b>Hessen</b>	1.000 m	1.000 m, im Einzelfall weniger	1.000 m, im Einzelfall mehr	-	1.000 m, im Einzelfall weniger	-	Grundfläche, im Umfeld Einzelfall
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	1.000 m	800 m	1.000 m Gesundheitsgebiet	-	-	1.000 m	Empfehlung 1.000 m
<b>Niedersachsen</b>	2 H = 400 m für harte Tabuzone	2 H = 400 m für harte Tabuzone	-	2 H = 400 m für harte Tabuzone	-	-	-
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	Einzelfall, Einhaltung der Immissionswerte der TA Lärm	Einzelfall, Einhaltung der Immissionswerte der TA Lärm	Einzelfall, Einhaltung der Immissionswerte der TA Lärm	Einzelfall	Einzelfall, Einhaltung der Immissionswerte der TA Lärm	Einzelfall	Einzelfall
<b>Rheinland-Pfalz</b>	1.000 m, WEA > 200 m Gesamthöhe: 1100 m, Repowering-Einzelfall Unterschreitung um 10%	500 m	800 m	-	-	min. 800 m, max. 6.000 m	Einzelfall
<b>Saarland</b>	Einzelfall, je nach Anlagentyp	Einzelfall	-	-	20 m, in der Praxis ohne Bedeutung	-	-
<b>Sachsen-Anhalt</b>	1.000 m	Einzelfall	1.200 bis 5.000 m	mind. 1.000 m, 10 x Gesamthöhe	500 m	1.000 m, Einzelfall	1.000 m, Einzelfall

Bundesland	Siedlung (Abstände)						
<b>Schleswig-Holstein</b>	800 m	400 m	-	800 m	500 m	-	Einzelfall
<b>Thüringen</b>	WEA < 150 m: Abstand 750 m, WEA > 150 m: Abstand 1.000 m	600 m	-	-	-	-	Rennsteig Einzelfall

# Behauptung: Der Windkraftausbau führt zu immer neuen Stromproduktionsrekorden

## Erneuerbare Energien

### **Neuer Windstrom-Rekord dank "Sabine"**

Das aktuelle Sturmtief hat offenbar zu einem Anstieg des Ökostroms im Netz geführt - Windräder waren gut ausgelastet. Die Böen bereiteten ihnen jedoch auch Probleme.

10.02.2020, 16:58 Uhr

# Fakt: Die Anzahl der Stunden mit negativen Strompreisen für den Wegwerfstrom steigt immer weiter an

## Markt - Großhandelspreise ⓘ

Startzeitpunkt	Deutschland/Luxemburg in Euro/MWh
16.02.2020, 00:00	-5,9
16.02.2020, 01:00	-8,65
16.02.2020, 02:00	-4,93
16.02.2020, 03:00	-4,99
16.02.2020, 04:00	-5,76
16.02.2020, 05:00	-6,91
16.02.2020, 06:00	-8,51
16.02.2020, 07:00	-4,96
16.02.2020, 08:00	-0,08
16.02.2020, 09:00	-1,36
16.02.2020, 10:00	-8,46
16.02.2020, 11:00	-6,55

## Markt - Großhandelspreise ⓘ

Startzeitpunkt	Deutschland/Luxemburg in Euro/MWh
16.02.2020, 12:00	-15,24
16.02.2020, 13:00	-20,88
16.02.2020, 14:00	-21,02
16.02.2020, 15:00	-32,14
16.02.2020, 16:00	-19,26
16.02.2020, 17:00	-8,02
16.02.2020, 18:00	-2,5
16.02.2020, 19:00	-3,72
16.02.2020, 20:00	-4,96
16.02.2020, 21:00	-3,39
16.02.2020, 22:00	0,74
16.02.2020, 23:00	-1,13

ZEIT ONLINE

Sturm Sabine

### Windkraft für die Tonne

Die Winterstürme bringen neue Windstromrekorde. Und sie verschärfen das Problem des Geisterstroms: Elektrizität, die nicht produziert wird, weil die Netze fehlen.

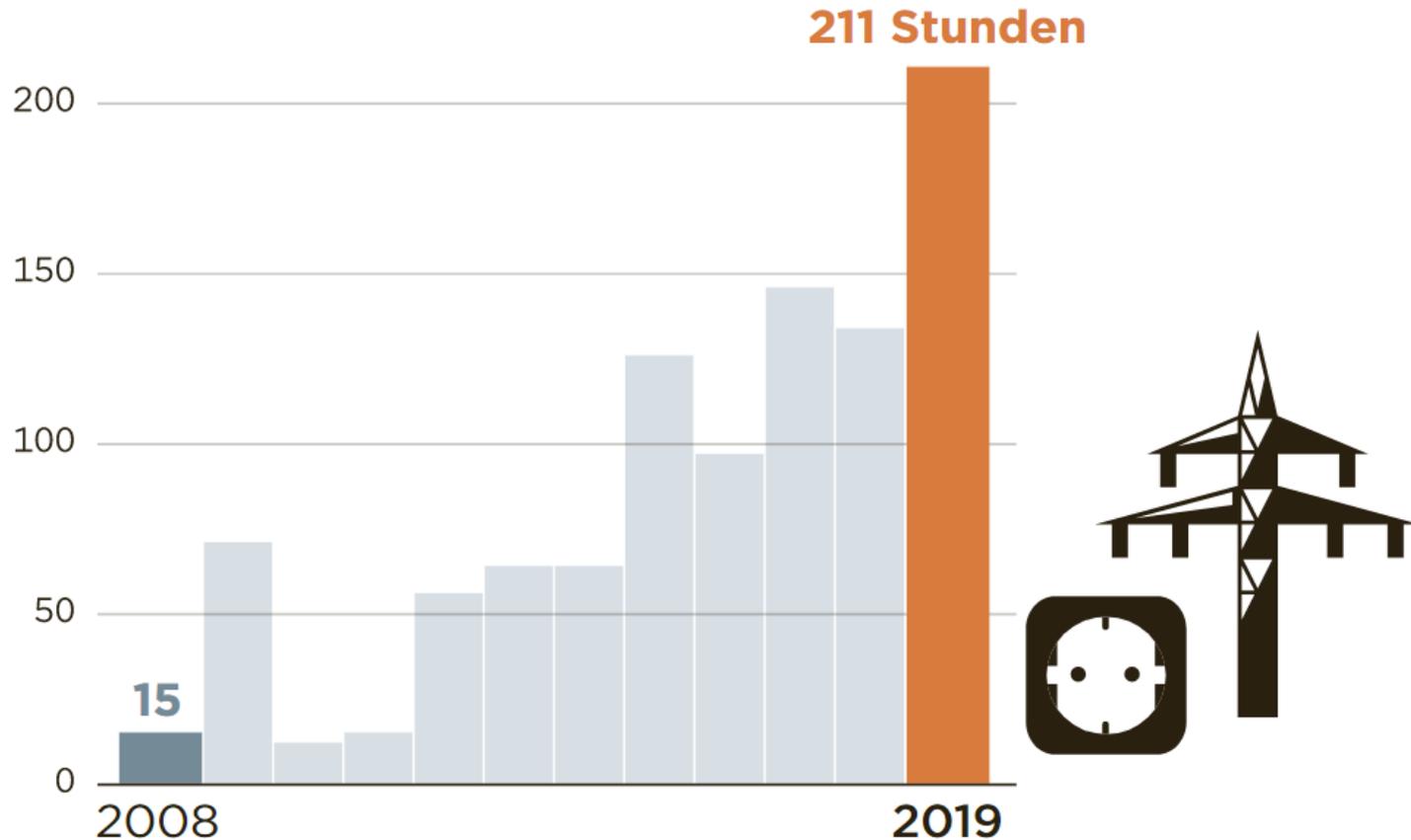
Von **Annette Beutler**

21. Februar 2020, 16:19 Uhr / 255 Kommentare

**Am letzten Sonntag  
23 Stunden negative  
Strompreise**

# Fakt: Die Anzahl der Stunden mit negativen Strompreisen für den Wegwerfstrom steigt immer weiter an

Zahl der Stunden mit negativen Preisen  
im Stromgroßhandel



# Behauptung: Durch den Netzausbau wird die Menge des Wegwerfstroms in SH sinken

EU-DEAL

Mehr Dänen-Strom durch Netze in SH: Verbrauchern blüht neue Milliardenlast



Müssen Windräder in Schleswig-Holstein künftig noch häufiger abgeschaltet werden?

Der EU-Deal für Dänemark führt zu verstärktem Abschalten von Windrädern in Schleswig-Holstein – mit teuren Folgen.

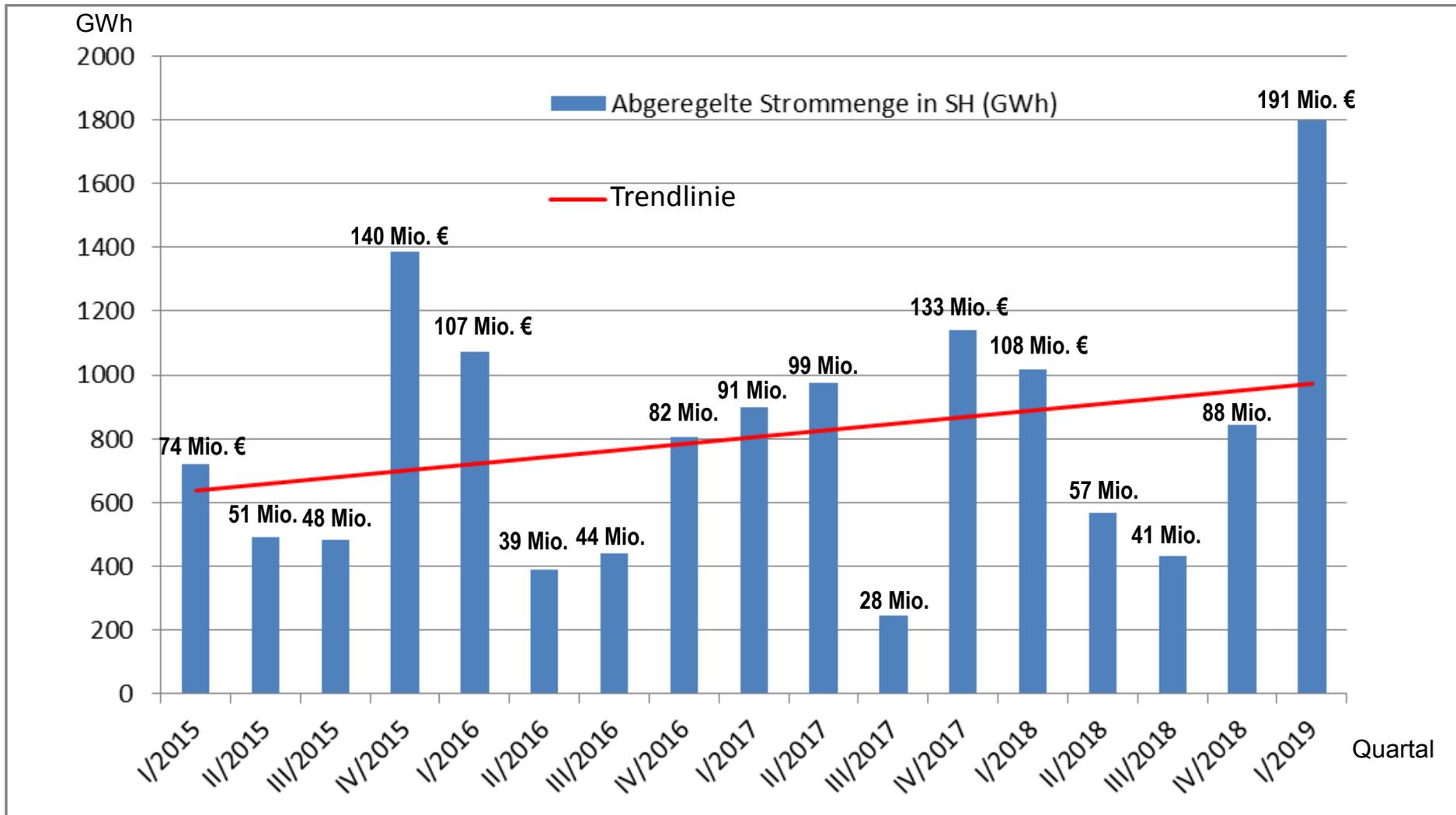
Top Nachrichten

MEISTGELESEN KOMMENTIERT

## Fakt: Durch EU-Regelungen führt der Netzausbau in SH wohl zu noch mehr Abschaltungen im Bundesland

# Abgeregelte Strommengen und Entschädigungszahlungen in Schleswig-Holstein seit 2015

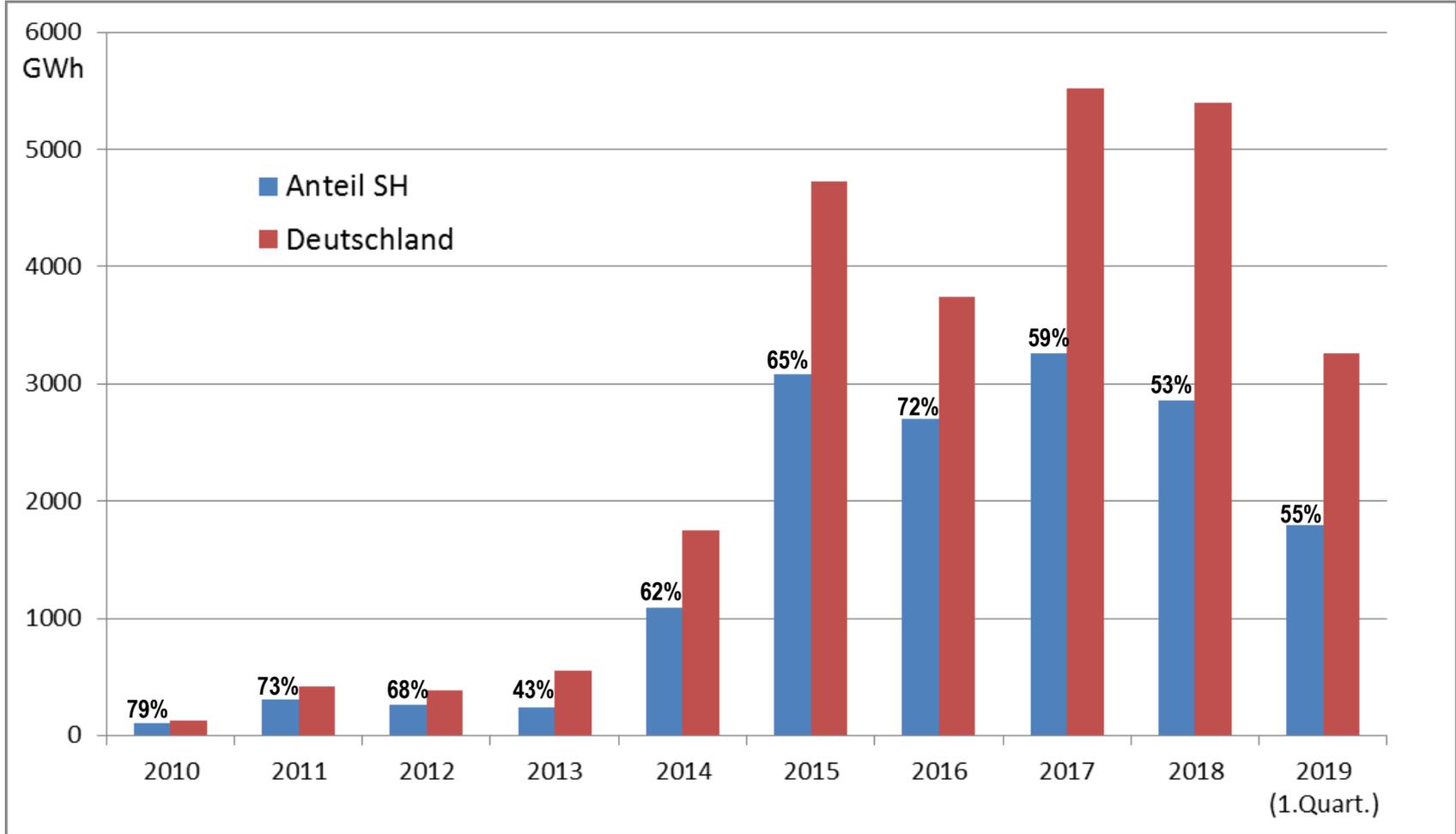
(Quelle: Bundesnetzagentur)



- Die durch fehlende Netzkapazität abgeregelte Windstrommenge steigt in SH immer weiter an
- Im 1. Quartal 2019 stiegen die Kosten dafür in SH auf einen Rekordwert von 2,1 Mio € pro Tag

# Jährlich abgeregelte Strommengen in Deutschland und Anteil in Schleswig-Holstein seit 2010

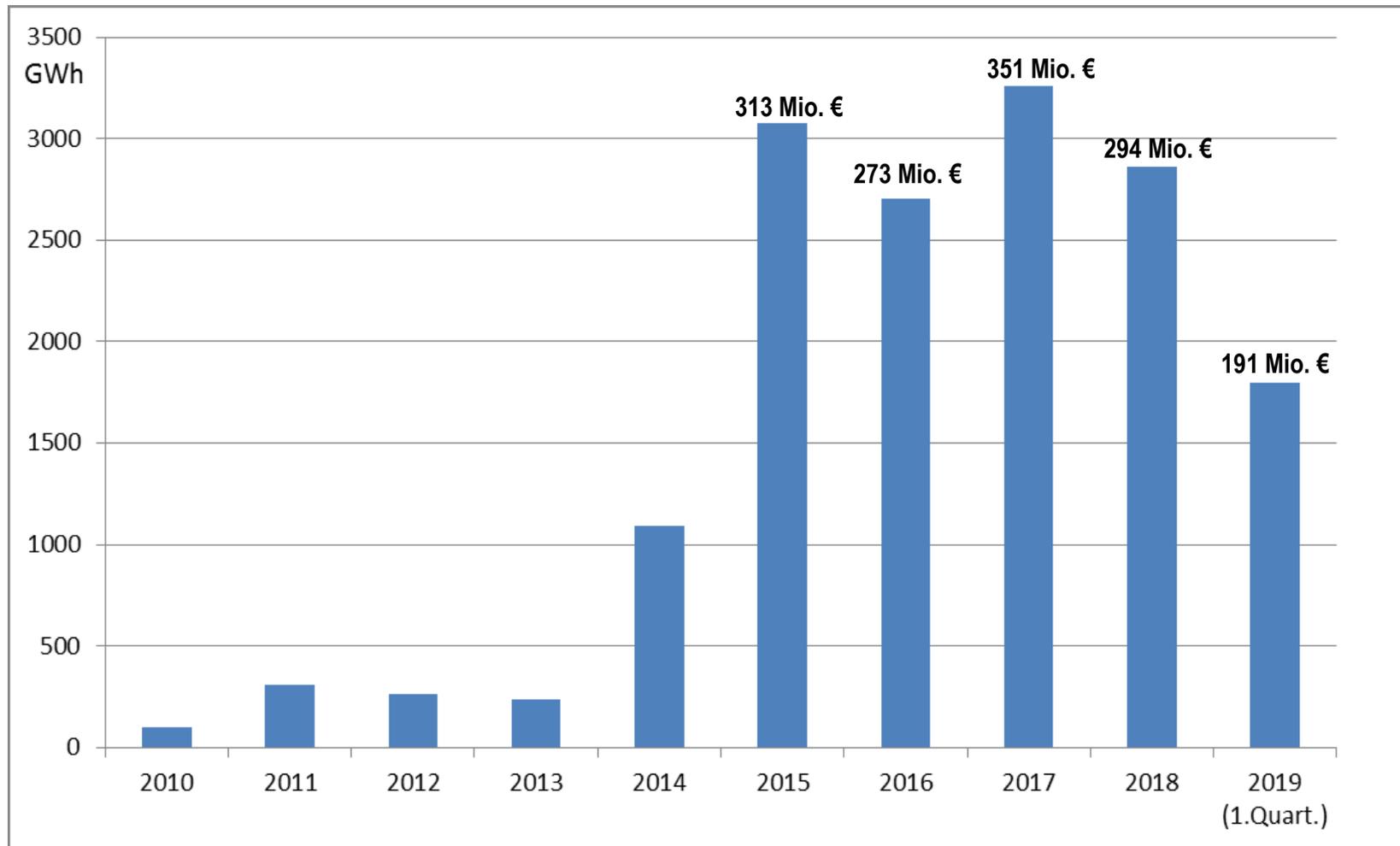
(Quelle: Bundesnetzagentur)



- **61 % der seit 2010 durch Einspeisemanagement abgeregelten Strommenge in Deutschland entfällt allein auf Schleswig-Holstein!**
- **Der relative Rückgang seit 2017 ist ausschließlich auf den wesentlich stärkeren Windkraftzubau in anderen Bundesländern (insbesondere Niedersachsen) zurückzuführen.**

# Abgeregelte Strommengen seit 2010 und Entschädigungszahlungen seit 2015 in Schleswig-Holstein

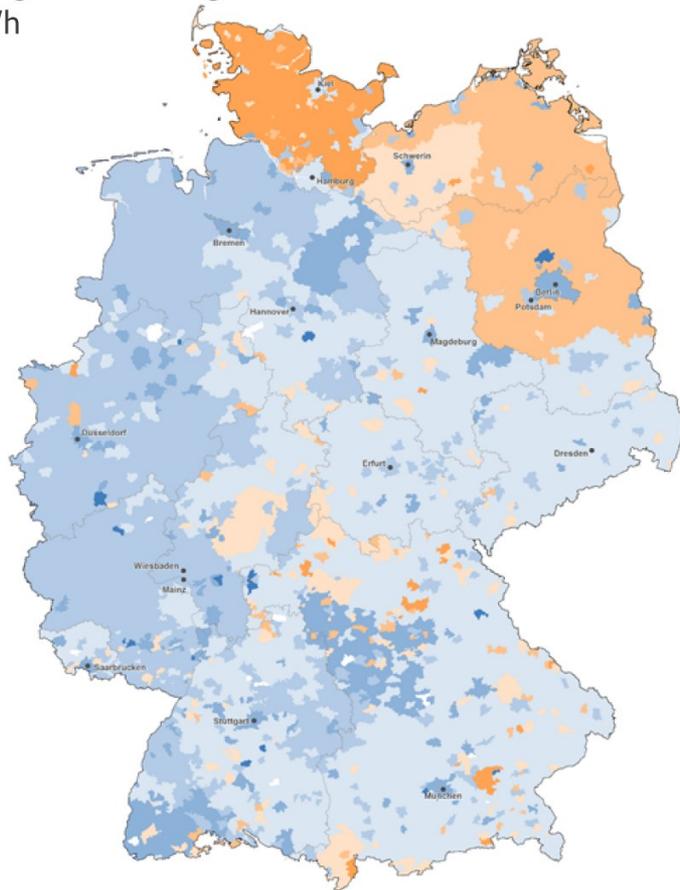
(Quelle: Bundesnetzagentur)



➤ **Seit 2015 haben die Stromkunden in SH 1,4 Milliarden Euro für Phantomstrom bezahlt!**

# Behauptung: SH erhält durch die Windenergie hohe Einnahmen aus anderen Bundesländern

Verteilung der Netzentgelte für Haushaltskunden in Deutschland für das Jahr 2019  
in ct/kWh



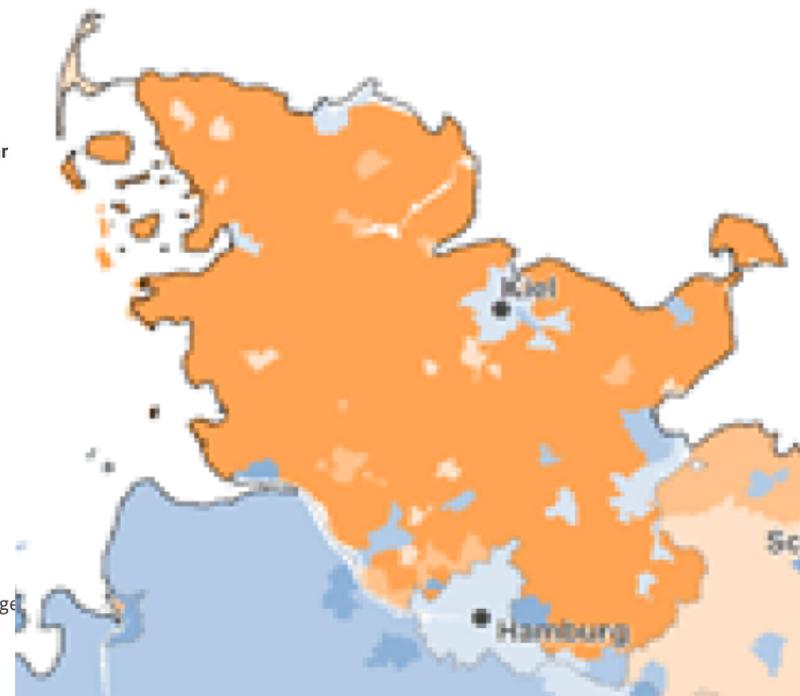
## Zeichenerklärung

### Haushaltskunden

Abnahmefall: 3.500 kWh/Jahr

- unter 5 Cent/kWh
- 5 bis < 6 Cent/kWh
- 6 bis < 7 Cent/kWh
- 7 bis < 8 Cent/kWh
- 8 bis < 9 Cent/kWh
- 9 bis < 10 Cent/kWh
- 10 oder größer

Herausgeber: Bundesnetzagentur  
Quellennachweis:  
© GeoBasis-DE/ BKG 2018,  
© Lutum + Tappert 2019  
Daten: Monitoring der Bundesnetzagentur



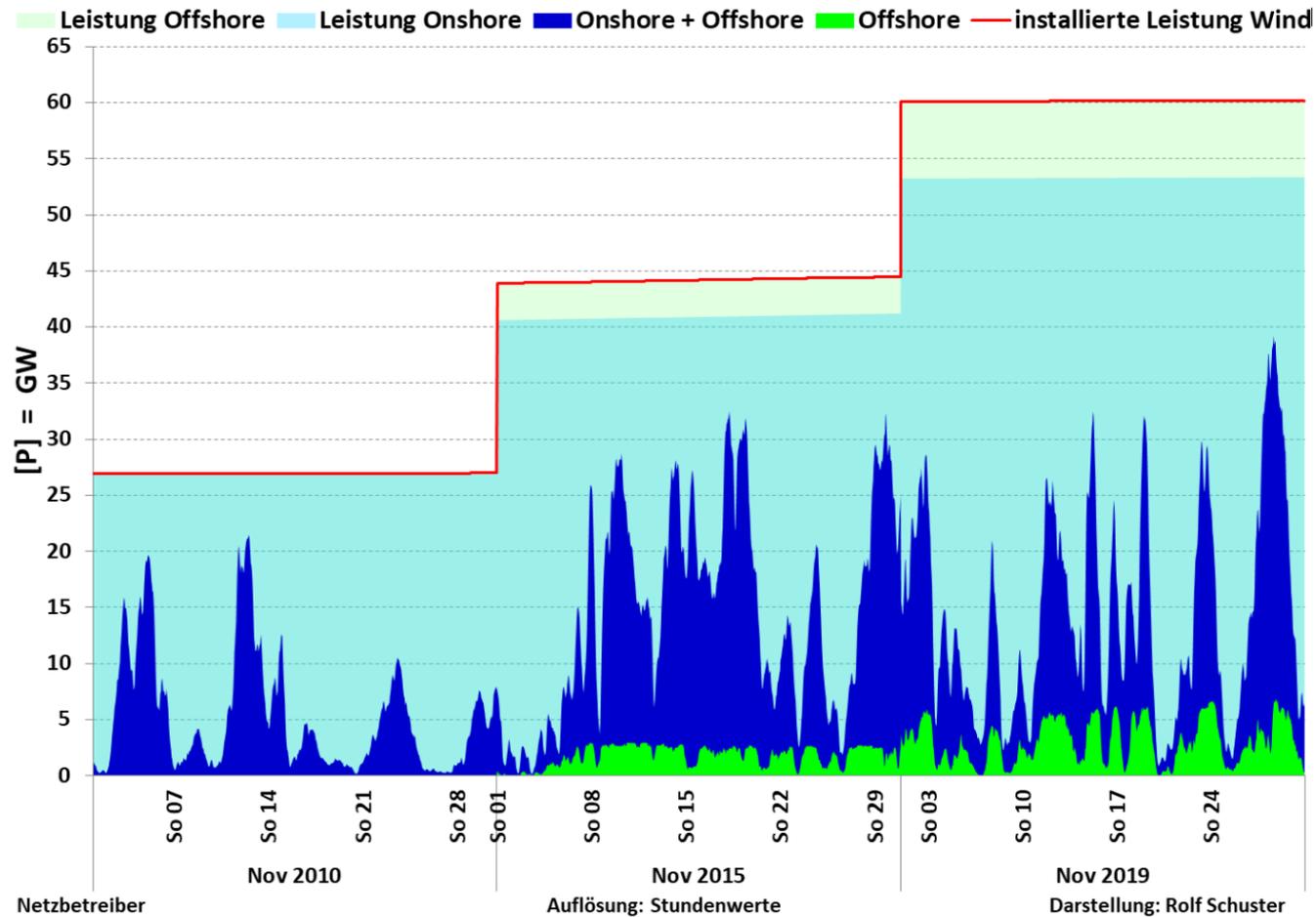
**Fakt: Die Einnahmen der Windkraftbetreiber werden vor allem von den Stromkunden in SH bezahlt**

# Fakt: Die Einnahmen der Windkraftbetreiber werden vor allem von den Stromkunden in SH bezahlt

**Elektrizität: Nettonetzentgelte für Haushaltskunden in Deutschland für das Jahr 2019**  
in ct/kWh

Bundesland	Mengewichteter Mittelwert*	Minimum	Maximum	Anzahl berücksichtigter Verteilernetze
Schleswig-Holstein	9,15	5,93	10,68	42
Brandenburg	8,35	3,44	16,57	29
Mecklenburg-Vorpommern	8,25	5,32	10,24	19
Hamburg	7,53	7,53	7,53	1
Sachsen-Anhalt	7,17	1,78	10,10	28
Thüringen	7,12	5,55	9,96	30
Sachsen	7,06	5,19	9,12	36
Bayern	7,00	4,09	11,82	224
Niedersachsen	6,87	4,34	25,38**	70
Baden-Württemberg***	6,84	4,71	12,23	111
Saarland	6,84	5,13	16,76	17
Hessen	6,78	4,65	9,46	46
Rheinland-Pfalz	6,52	4,24	8,79	50
Nordrhein-Westfalen	6,51	4,55	10,57	98
Berlin	5,58	5,58	5,63	2
Bremen	5,44	5,37	9,50	4

# Behauptung: Die Windenergie ist bei stärkerem Zubau grundlastfähig



# Fakt: Die Übertragungsnetzbetreiber setzen für Wind weiterhin eine Nichtverfügbarkeit von 99 % an

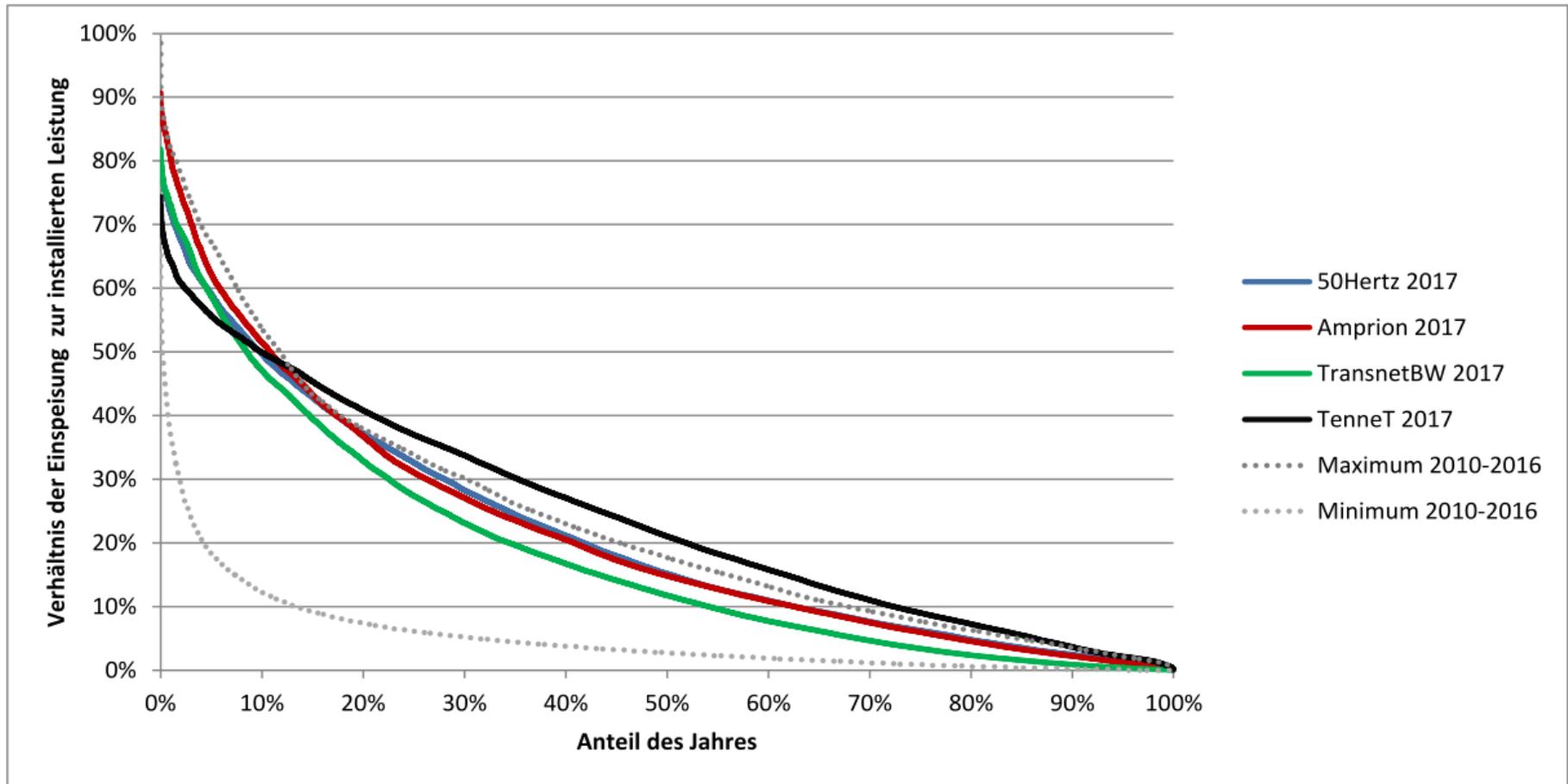


Abbildung 4: Geordnete relative Einspeisung aus Windkraftanlagen in den Jahren 2010-2016