

Gemeinde Sierksrade

Einwohnerversammlung
am 4. September 2015:



Tagesordnung:

1. Eröffnung der Versammlung
2. Anträge zur Tagesordnung
3. Mögliche Ausweisung von Windkrafteignungsflächen
4. Mitteilungen und Anfragen

Top 3 Windkraft

Einwohnerversammlung
am 4. September 2015:



Moderation durch Herrn Hase, Amt Berkenthin
➔ verkürzter Hinweis auf Rechtslage

ENO ENERGY

Herr Steinfeldt, Frau Baumeister

Verein „Gegenwind“

Frau Dr. Kirchhof, 1. Vorsitzende und Betroffene einer Anlage

NABU

Herr Borck

Top 3 Windkraft

- Im Außenbereich ist die Zulassung von WKA nach § 35 Baugesetzbuch privilegiert, wenn nicht öffentliche Belange entgegenstehen.
- Raumbedeutsame Vorhaben jedoch bis 05.06.2017 unzulässig.
- Ausnahmen von der Unzulässigkeit regeln Erlasse vom 23.06. und 26.08.2015; im übrigen § 18a Landesplanungsgesetz SH.

Top 3 Windkraft

Änderungen Landesplanungsgesetz 2015

Durch ein Gesetz zur Sicherstellung der Windenergieplanung (WEPStG) vom 22. Mai 2015 wurden die §§ 18 und 19 geändert. Außerdem wurde ein neuer § 18a ergänzt. Die Änderungen sind am 5. Juni 2015 in Kraft getreten.

Befristete generelle Untersagung von Planungen und Maßnahmen

Durch die Gesetzesänderungen ist es der Landesplanungsbehörde jetzt möglich, bestimmte Arten von Planungen und Maßnahmen, wie zum Beispiel raumbedeutsame Windenergievorhaben, für einen bestimmten Zeitraum generell zu untersagen, um die Neuaufstellung von Zielen der Raumordnung zu schützen. Die Untersagung ist bis zu 2 Jahre möglich und kann um ein weiteres Jahr verlängert werden.

Ausnahmen möglich

Von der generellen Unzulässigkeit kann die Landesplanungsbehörde gegenüber den zuständigen Fachbehörden Ausnahmen zulassen. Voraussetzung ist, dass die Maßnahmen und Planungen - je nach Stand der in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung - mit den zukünftigen Zielen vereinbar sind.

Vorläufige Unzulässigkeit von Windkraftanlagen nach § 18a

Aufgrund des ergänzten § 18a sind bis zum 5. Juni 2017 raumbedeutsame Windkraftanlagen im gesamten Landesgebiet unzulässig. Die Landesplanungsbehörde kann aber Ausnahmen zulassen, wenn nicht zu befürchten ist, dass die Verwirklichung die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung erschwert oder unmöglich macht.

§ 18a tritt am 6. Juni 2017 wieder außer Kraft.



Quelle:
http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/IV/iv_node.html

Top 3 Windkraft

Einwohnerversammlung
am 4. September 2015:



ENO ENERGY

Herr Steinfeldt, Frau Baumeister

- siehe nachfolgende Präsentation -

Windparkvorhaben Düchelsdorf - Sierksrade

Vorstellung der eno energy GmbH und
des Windparkvorhabens



Agenda

1. Kurzvorstellung eno energy
2. Windpark Döchelsdorf - Sierksrade
3. Genehmigungsverfahren nach BImSchG
4. Visualisierung

Kurzprofil Unternehmen

Gründung:	1999
Struktur:	Inhabergeführt
Mitarbeiter:	ca. 200
Referenzen:	267 Windenergieanlagen mit insgesamt 470,55 MW, - 82 eno Windenergieanlagen mit insgesamt 181,9 MW -
Pipeline:	400 MW in Planung
Standorte:	Deutschland, Frankreich, Schweden
Geschäftsbereiche:	Windenergieanlagenherstellung, Standortevaluierung, Windparkdesign, Finanzierung/Vertrieb, Betriebsführung/ Service & Wartung

Track Record und Niederlassungen

★ Zentrale und Produktion: Rostock

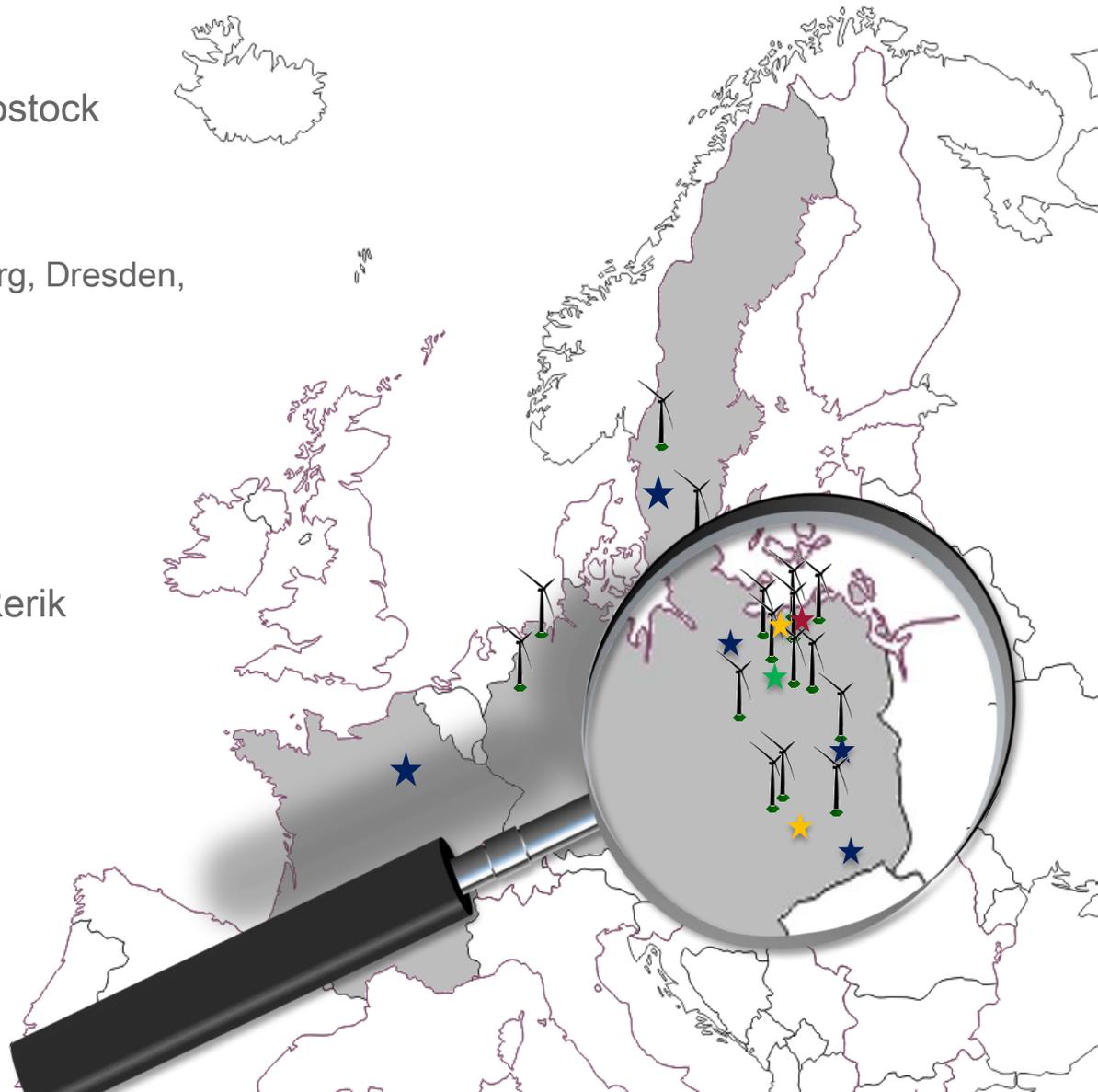
★ Niederlassungen:

- Deutschland: Berlin, Hamburg, Dresden, Rerik
- Schweden: Vessigebro
- Frankreich: Paris

★ Nebenlager: Holthusen

★ Servicestationen: Leipzig, Rerik

 eno Windparks



Das eno up.site-Prinzip

Neuentwicklung von Rotorblättern

- klassischer Aufbau der Rotorblätter
- Außenbereich: eigene Profilgeometrie

Minimierung induzierter Turbulenzen

- geringer Widerstandsbeiwert der Rotorprofile
- damit geringere Turbulenz im Nachlauf

Hohe Turbulenzverträglichkeit

- großer Anstellwinkelbereich mit positiven aerodynamischen Eigenschaften
- höherer Ertrag im turbulenten Wind (v.a. Waldstandorte mit bewegtem Relief)

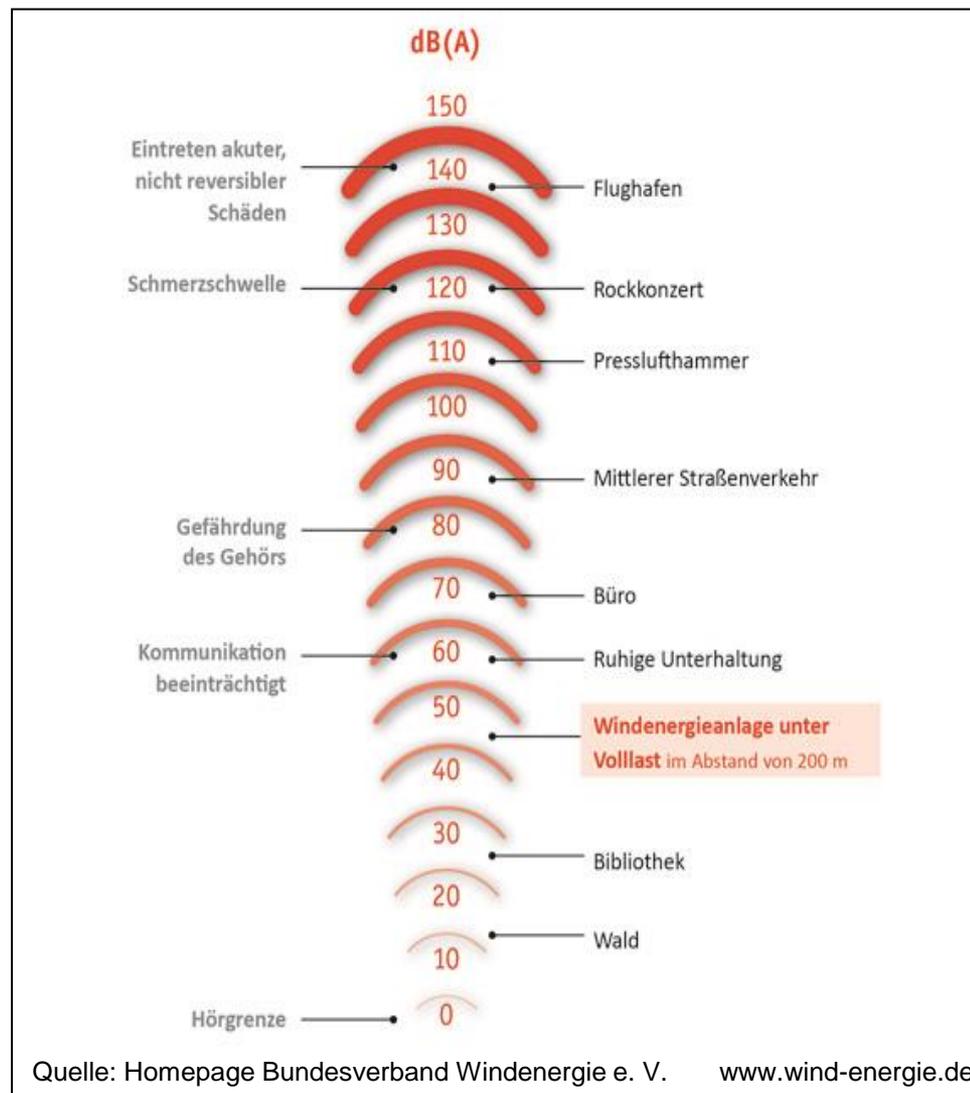


eno up.site = hohe Turbulenzfestigkeit & -verträglichkeit
+ Reduktion anlageninduzierter Turbulenzen

Immissionsschutzrechtliche Grundlagen

Schallgesetzlich vorgeschriebene Grenzwerte (TA Lärm):

- 35 dB allgemeines Wohngebiet
- 45 dB Misch- /Dorfgebiet
- 50 dB Gewerbegebiet
- genaue Berechnungen folgen, wenn WEA Planung feststeht
- Schallreduzierte Betriebsmodi der WEA möglich



Immissionsschutzrechtliche Grundlagen

Rostocker bauen leisestes Windrad

DAS UNTERNEHMEN Aufwind an der Küste: Investitionen in der Fertigung in Hinrichsdorf nahe Rostock, neue leistungsstärkere Anlagen, weitere Windparks in Norddeutschland – ungeachtet der Debatte um die Absenkung der Einspeisevergütung für Öko-Strom will der Rostocker Windkraftanlagenbauer Eno Energy weiter zulegen und den Verkauf von Windkraftanlagen made in MV anschieben. Die Planungen liefen weiter, sagte Eno-Energy-Sprecher Andreas Jessel: „Wir stoppen nichts.“ Noch in diesem Jahr solle eine 3,5 Megawatt-Anlage auf den Markt kommen.

DIE TECHNIK Der Prototyp werde derzeit in Brusow nahe Rostock installiert. Langsamer, geräuscharmer, leistungsstärker: Mit der Eigenentwicklung will das Unternehmen die von den Maschinen ausgehenden Umwelteinwirkungen reduzieren. Das neue Windrad soll eines der leisesten der Welt sein. Dazu sei von den Technikern des Unternehmens ein neuartiges Rotorblatt entwickelt worden, das durch eine neue Flügelform und ein spezielles Lagersystem die Schallwerte deutlich reduziere.

Kröpeliner entwickelt Flüster-Windrad

Stefan Bockholt leitet die Entwicklung der Turbinen bei Eno Energy. Regionalität ist dem 35-Jährigen wichtig.

Von Vanessa Kopp

Brusow – Für Stefan Bockholt sind Windräder faszinierend. „Eine Turbine ist unglaublich komplex“, erklärt der 35-Jährige. „Von Aerodynamik bis zu Starkstrom steckt alles darin.“ Der gebürtige Rostocker arbeitet seit acht Jahren für das Unternehmen Eno Energy System – mittlerweile als Leiter für Forschung und Entwicklung. „Studiert habe ich Elektrotechnik“, erzählt der Ingenieur, der in Kröpelin aufgewachsen ist. „Während meines Studiums hatte ich noch gar kein Interesse an Windmühlen“, gibt er mit einem Lächeln zu. Heute hat er rund 90 Mitarbeiter unter sich – viele davon aus der Region.

Sein aktuelles Projekt: Die Windkraftanlage in Brusow bei Kröpelin. „Dort stellen wir derzeit unseren Prototypen des Modells 114 auf“, sagt Bockholt. 150 Meter hoch, Rotordurchmesser 114 Meter, 3500 Kilowatt Leistung. „In dieser Turbine haben wir sozusagen unser gesamtes Know-how gebündelt“, sagt Bockholt stolz. Eigentlich sollte die Anlage schon fertig montiert sein. „Der Wind hat uns aber einen Strich durch die Rechnung gemacht. Deshalb ist bisher nur ein Rotorblatt angebracht“, erklärt er. „Bei mehr als 30 km/h Windgeschwindigkeit können wir nicht arbeiten.“

Dass die Anwohner von dem weißen Ungetüm nicht begeistert sind, kann er verstehen. „Proteste gibt es bei Windkraftanlagen immer“, sagt der Wahl-Kühlungsboomer. „Dazu haben die Bewohner auch ihr gutes Recht. Aber irgendwann muss so ein Ding eben hin.“

Und aus messtechnischen Gründen sei Brusow perfekt. „Wir werden an der Anlage in den nächsten Jahren Messungen durchführen, die notwendig sind, um die Turbine auf den Markt zu bringen“, erklärt der Entwicklungsgenieur. „In naher Zukunft wird dort noch ein zweites Windrad gebaut, um zu ermitteln, wie sich die beiden Anlagen beeinflussen.“ Bockholt betont: „Viele unterstützen uns, mit dem Windrad Profit zu erwirtschaften. Doch das stimmt nicht.“ Bis ein Prototyp läuft, müsse das Unternehmen rund fünf

•• Anwohner protestieren immer gegen Windparks. Das ist auch ihr gutes Recht.“

Stefan Bockholt

Millionen Euro investieren – für den Aufbau und die Messgeräte. „Das können wir durch den Betrieb nicht wieder reinholen.“ Regionalität ist Stefan Bockholt wichtig: „In den kommenden Jahren wollen wir an unseren Standorten in Rostock und Rerik die Fertigungstiefen erhöhen.“ Sprich: Mehr Komponenten für die Turbinen sollen selbst produziert werden. „Soweit das möglich ist, wollen wir die Wirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern aufbauen“, erklärt Bockholt. „Damit schaffen wir natürlich auch mehr Arbeitsplätze.“

Neben der regionalen Erweiterung arbeitet Bockholt an einem internationalen Kundenkreis. „Die Marktlage in Deutschland wird immer unsicherer“, sagt er. In Skandinavien, Frankreich und England sehe er hingegen Potenzial. „Um die Windanlage 114 jedoch verkaufen zu können, müssen wir nun beweisen, dass die Anlage hält, was sie verspricht“, sagt Bockholt. „Und das schaffen wir eben nur dank unseres Prototypen.“



Stefan Bockholt (35) legt Wert auf regionale Verwurzelung – privat wie auch beruflich.

Foto: Jörg Sauskat



Der Prototyp der Windenergieanlage 114 in Brusow soll in den kommenden Tagen fertiggestellt werden.

Foto: Eno Energy

Turbinen aus der Region

110 Millionen Euro Auftragsvolumen plant Eno Energy derzeit für Standorte in Deutschland im Jahr 2014.

1999 gründete sich das Unternehmen, damals noch als Windparkplaner. Seit 2006 baut Eno Energy Windturbinen selbst.

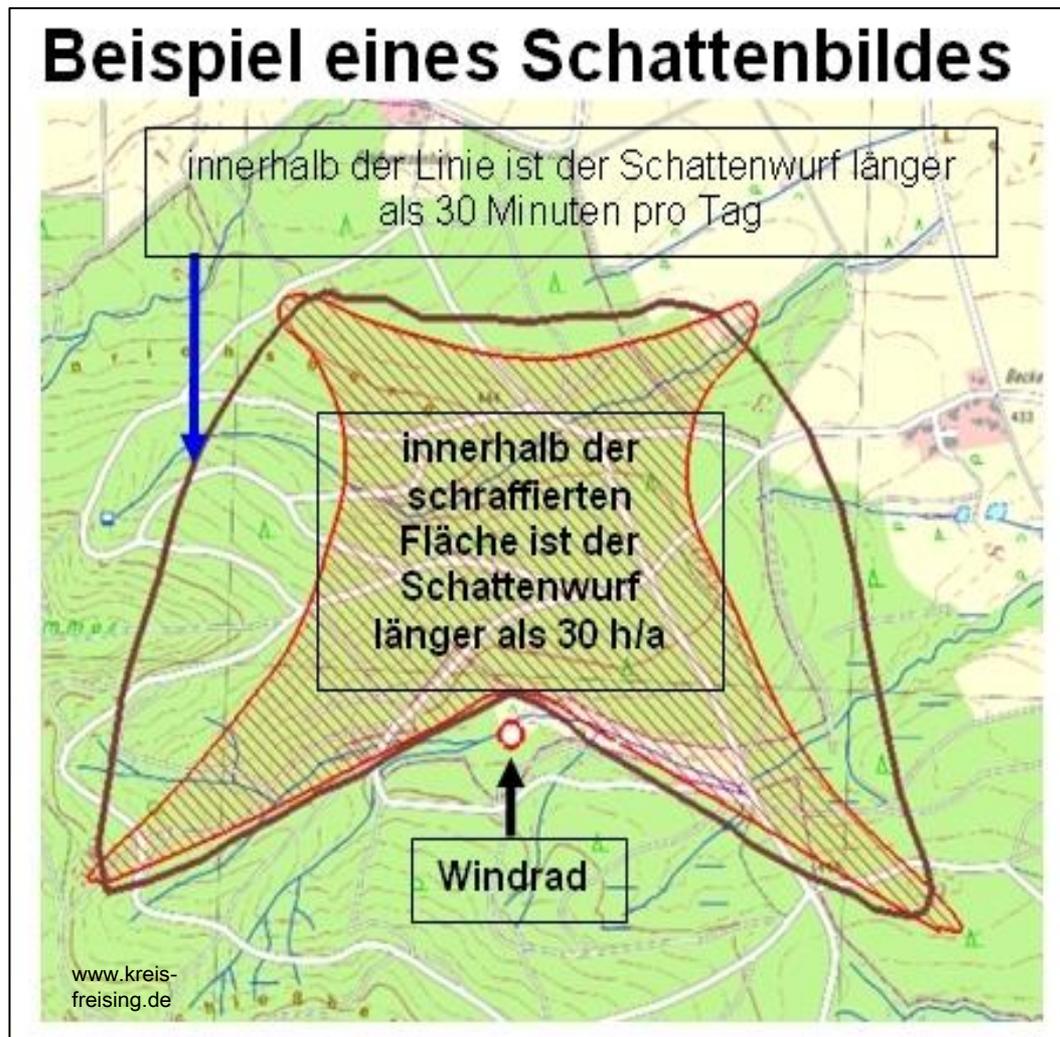
Die deutschen Standorte befinden sich in Rerik, Rostock, Dresden, Stuttgart, Berlin, Hamburg und Leipzig.

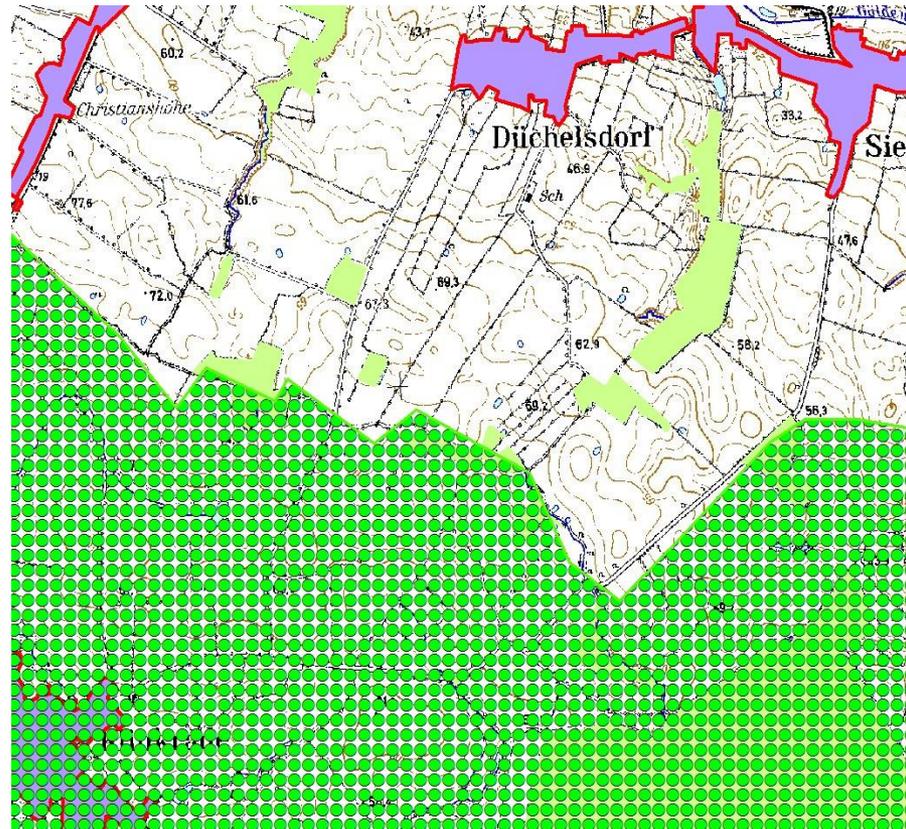


Immissionsschutzrechtliche Grundlagen

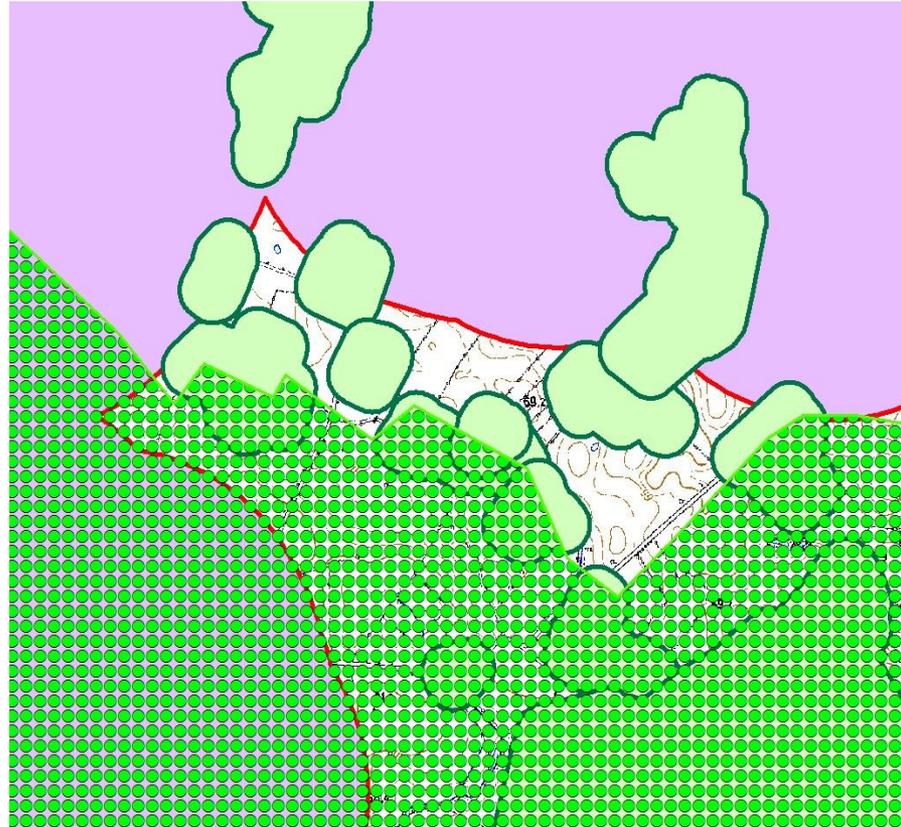
Schatten - gesetzlich vorgeschriebene Grenzwerte:

- max. 30 Minuten Beschattung am Tag
- max. 30 Stunden Beschattung im Jahr
- genaue Berechnungen folgen, wenn WEA Planung feststeht
- Schattenabschaltmodul in jeder WEA installierbar
- Ertragsverluste bei Schattenabschaltung minimal

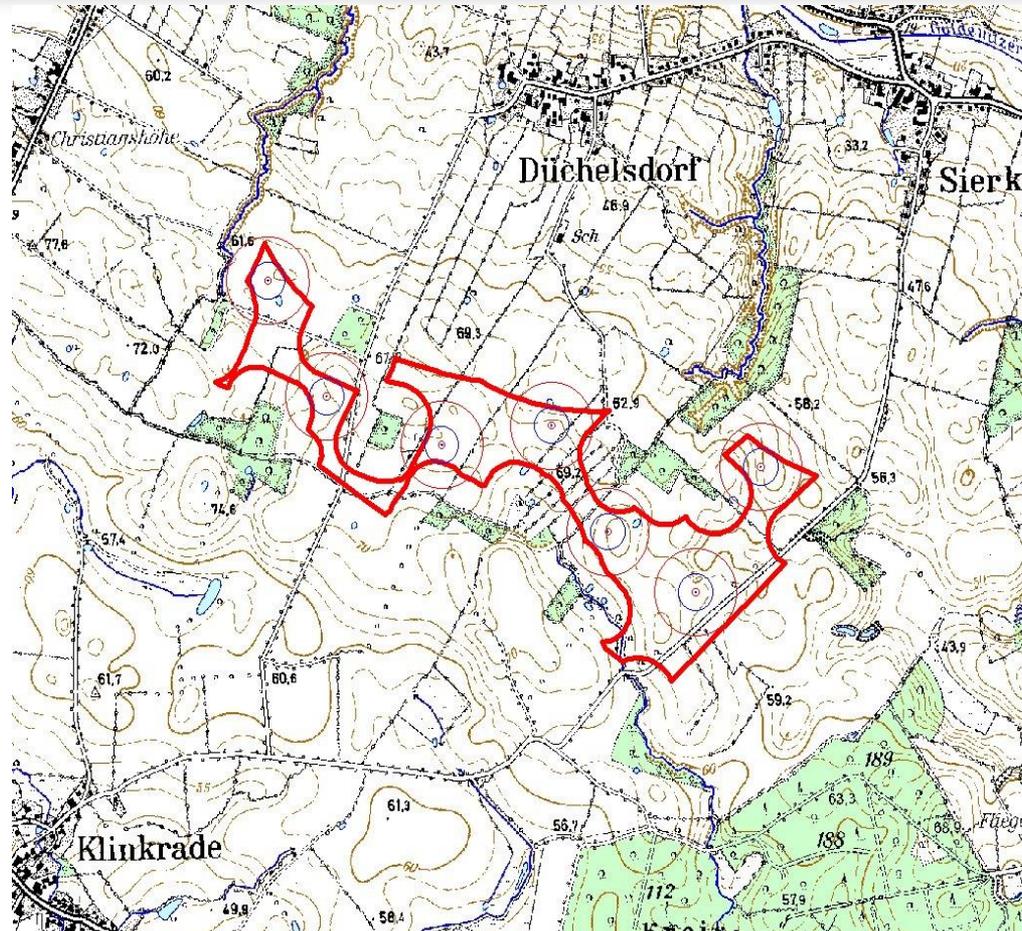




Ausschlusskriterien Siedlung, Wald, charakteristischer Landschaftsraum



100 m – Puffer um Wälder



Entwurfsplanung

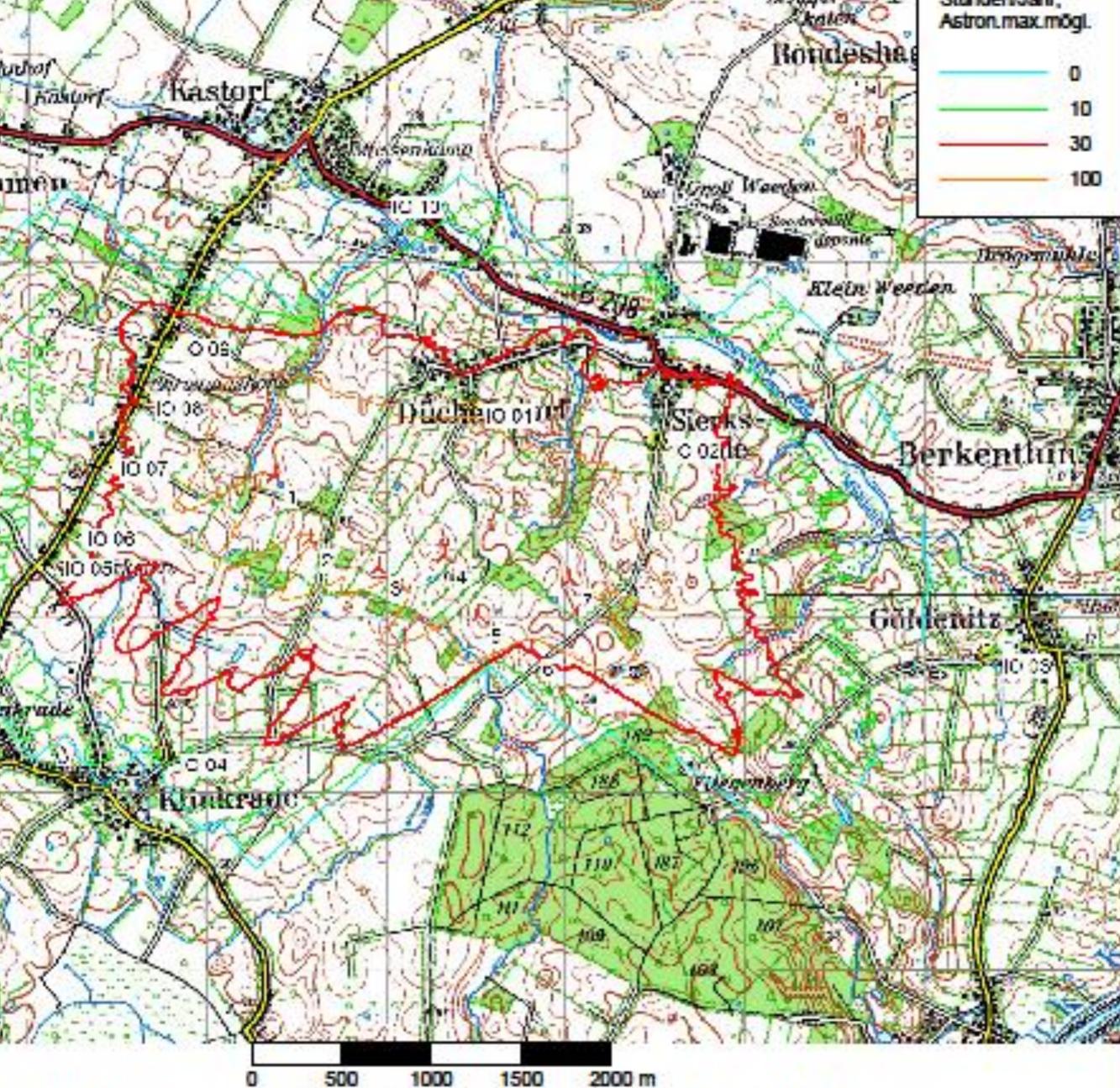
Projekt: Düchelsdorf Beschreibung: Die eno energy GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Ausdrucksdatei: 02.03.2015 12:52 / 2
Lizenzierter Anwender:
eno energy GmbH
Am Strande 2e
DE-18055 Rostock
03 81 20 37 92 0
Marius Hendrich / marius.hendrich@eno-energy.com
Berechnet:
02.03.2015 12:49/2 9.285

DECIBEL - Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung: Düchelsdorf 7x eno 114 142m 2015-03-02





Döchelsdorf TK50, Maßstab 1:40.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Ost: 604.230 Nord: 5.954.580

Schattenrezeptor

Höhe der Schattenkarte: Höhenlinien: CONTOURLINE_ONLINEDATA_0.wpo (1)

Döchelsdorf

Beschreibung:

Die eno energy GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr

SHADOW - Karte

Berechnung:

Döchelsdorf 7x eno 114 142m 2015-03-02

Druckgröße:

02.03.2015 13:02 / 3

Zuständige Anwender:

eno energy GmbH

Am Strande 2e

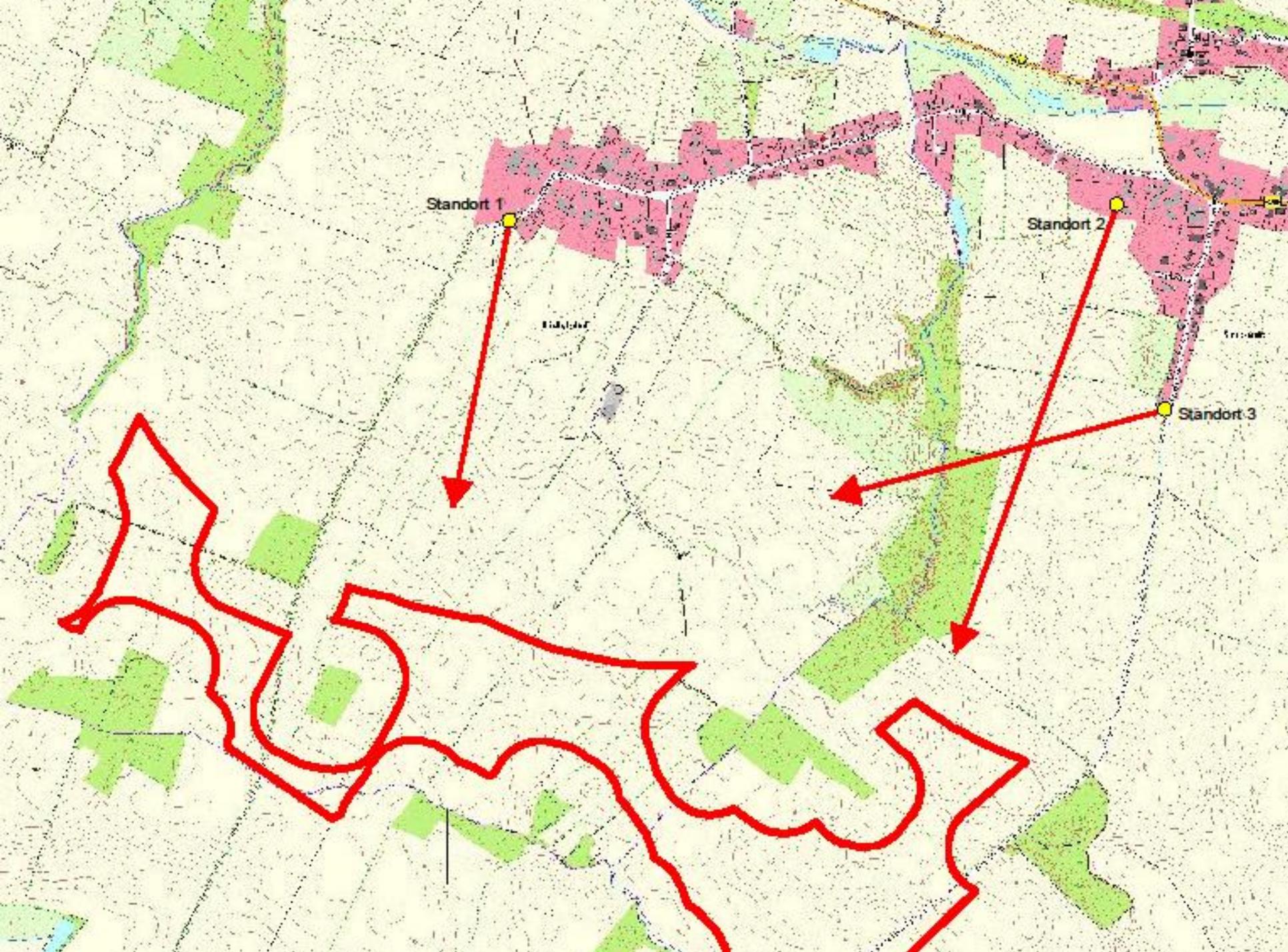
DE-18055 Rostock

03 81 20 37 92 0

Martus Hendrich / martus.hendrich@eno-energy.com

Berechnet:

02.03.2015 12:59/2 9.285



Standort 1

Standort 2

Standort 3

Hilfshof

Kriechweg







Vielen Dank!

eno energy GmbH

Straße am Zeltplatz 7
18230 Ostseebad Rerik
Germany

Telefon +49 (0)381 . 20 37 92 - 100

Telefax +49 (0)381 . 20 37 92 - 101

www.eno-energy.com



Top 3 Windkraft

Einwohnerversammlung
am 4. September 2015:



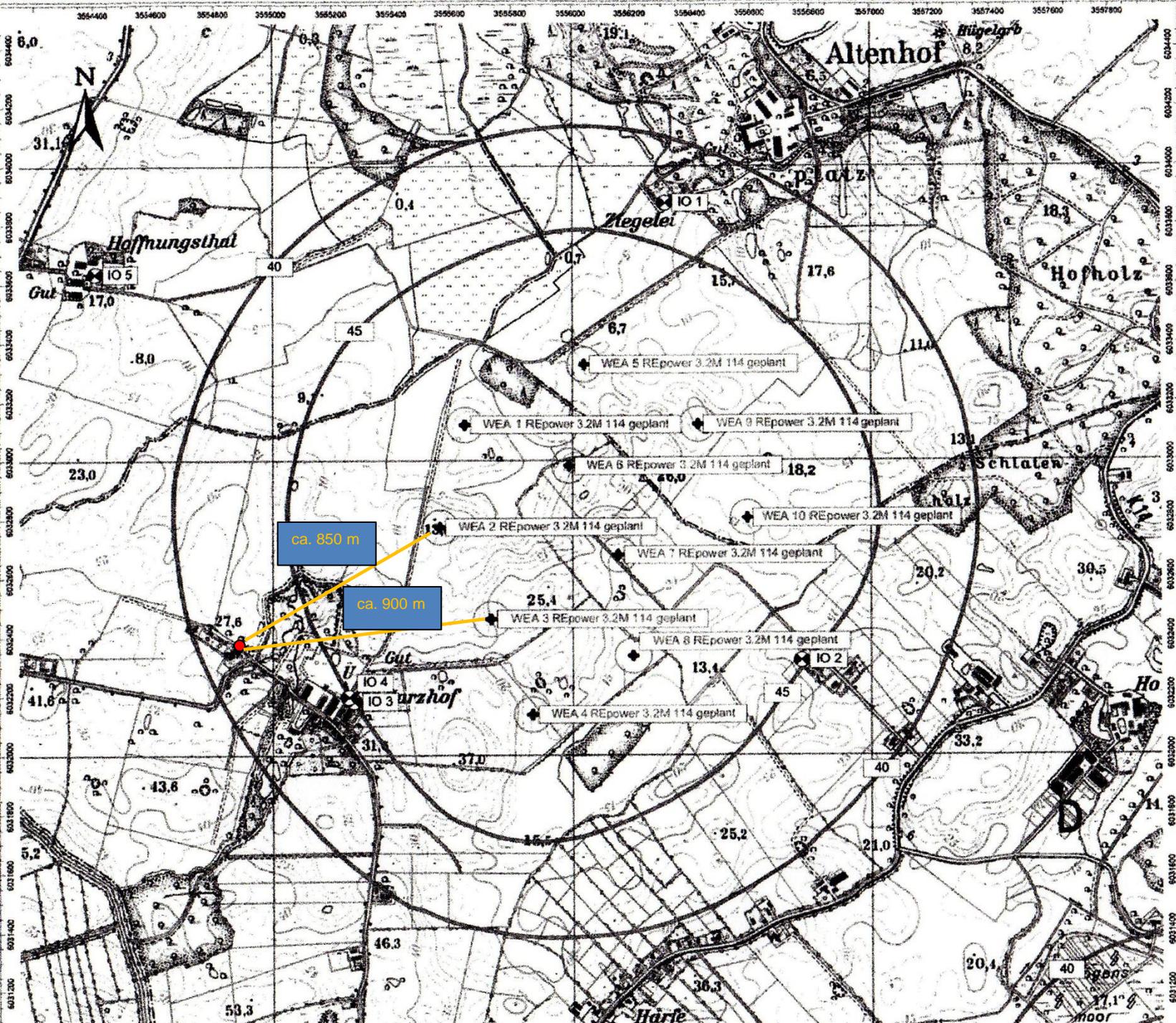
Verein „Gegenwind“

Frau Dr. Kirchhof, 1. Vorsitzende und Betroffene einer Anlage

- siehe nachfolgende Präsentation -

Harzhof, Stinkbüdelsbarg im November 2014





Anlage 6

Isophonenkarte

für den Beurteilungspegel
durch die Gesambelastung
nachts,
Aufpunkthöhe 5 m

Maßstab 1:12500
Projekt Nr. 251612gbd03
Bearbeiter: B. Dörries
Datum: 02.04.2013

Lärmtagebuch - Auszug

Datum	Uhrzeit				Windrichtung	
13.10.2014	06.00	permanentes Rauschen				
	10.00	permanentes Rauschen	laut	Dröhnen im Raum		
23.10.2014	23.00	Brummen	die ganze Nacht	Dröhnen im Raum		
24.10.2014	22.00	Brummen		Dröhnen im Raum	S 15 km/h	
25.10.2014	03.00	Brummen	die ganze Nacht	Dröhnen im Raum		
26.10.2014	20.30	Brummen	die ganze Nacht	Dröhnen im Raum	SSW16 kmh	
27.10.2014	22.00	Brummen	die ganze Nacht	Dröhnen im Raum	WSW 7 kmh	
11.11.2014	20.00	Dröhnen	die ganze Nacht	Dröhnen im Raum	O 19 kmh	
12.11.2014	05.00	Dröhnen		Dröhnen im Raum		
14.11.2014	05.00	Dröhnen			OSO 15 kmh	
14.11.2014	13.00	Dröhnen			OSO 20 kmh	
14.11.2014	20.00	dröhnendes Wummern	ganze Nacht		OSO 24 kmh	
15.11.2014			ganze Nacht			
17.11.2014	22.00	Dröhnen	die ganze Nacht	Dröhnen im Raum		
18.11.2014	06.00	Dröhnen				
	15.00	Dröhnen mit heftigem Blattschlagen		Dröhnen im Raum		
	19.30	Dröhnen mit heftigem Blattschlagen		Dröhnen im Raum		
19.11.2014	05.00	Dröhnen	die ganze Nacht	Dröhnen im Raum	SO 14 kmh	
22.11.2014	19.00	Dröhnen		Dröhnen im Raum	SO 14 kmh	
23.11.2014	04.00	Dröhnen		Dröhnen im Raum		

Holtsee-Altenhof » Tageswindgang

Auswertung Betriebsführungsbericht Rohdaten

Energieanlage: 03-300505

Zeitraum:

vom: 13.10.2014

bis: 13.10.2014



[anzeigen](#)

1.2665

Holtsee-Altenhof | 03-300505 | Tagesgang Wind 13.10.2014

Stunde	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Windrichtung	150 SSO	113 OSO	118 OSO	108 OSO	105 OSO	97 O	88 O	85 O	90 O	87 O	81 O	70 ONO	77 ONO	75 ONO	100 O	125 SO	160 SSO	N/A N/A						
Windgeschwindigkeit (m/s)	2,82	3,42	6,09	4,77	4,18	5,11	6,59	7,62	7,45	8,15	9,12	9,23	7,94	6,92	4,77	2,67	2,00							
Energieertrag (kWh)		76	555	321	241	364	942	1.253	1.232	1.536	1.956	2.004	1.405	947	335									

0.2844