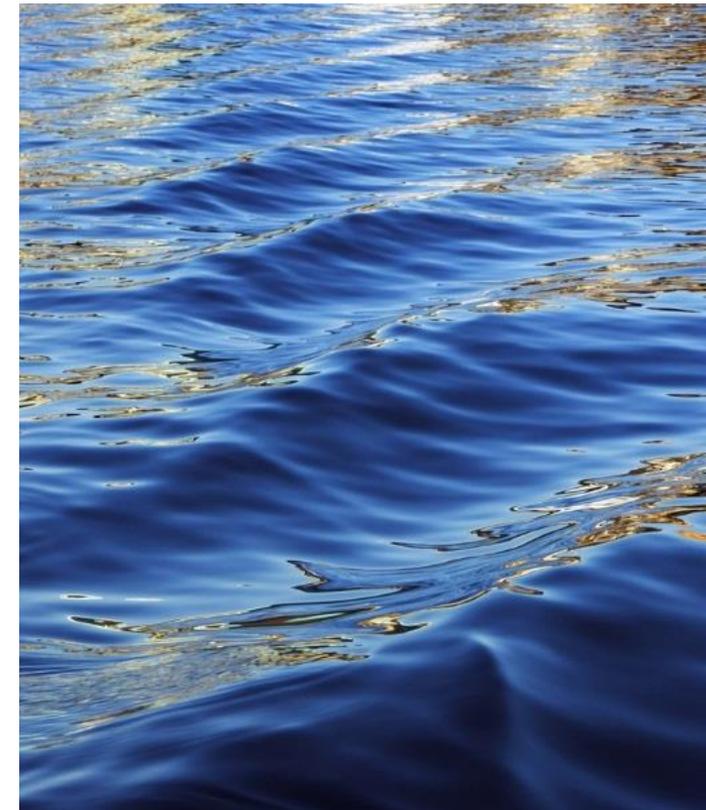




*Sozial gerechter  
Klimaschutz*

**Bürgerwind Kley  
Informationen für den  
Rosendahler Planungs-, Bau-  
und Umweltausschusses  
am 08. Dezember 2022**

Anlage I



# Informationen für den Rosendahler Planungs-, Bau- und Umweltausschusses (PBU)

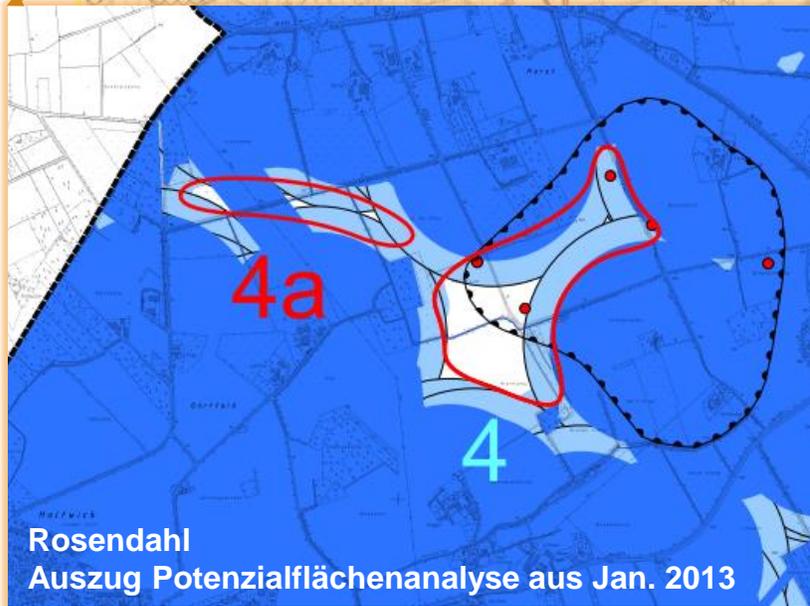
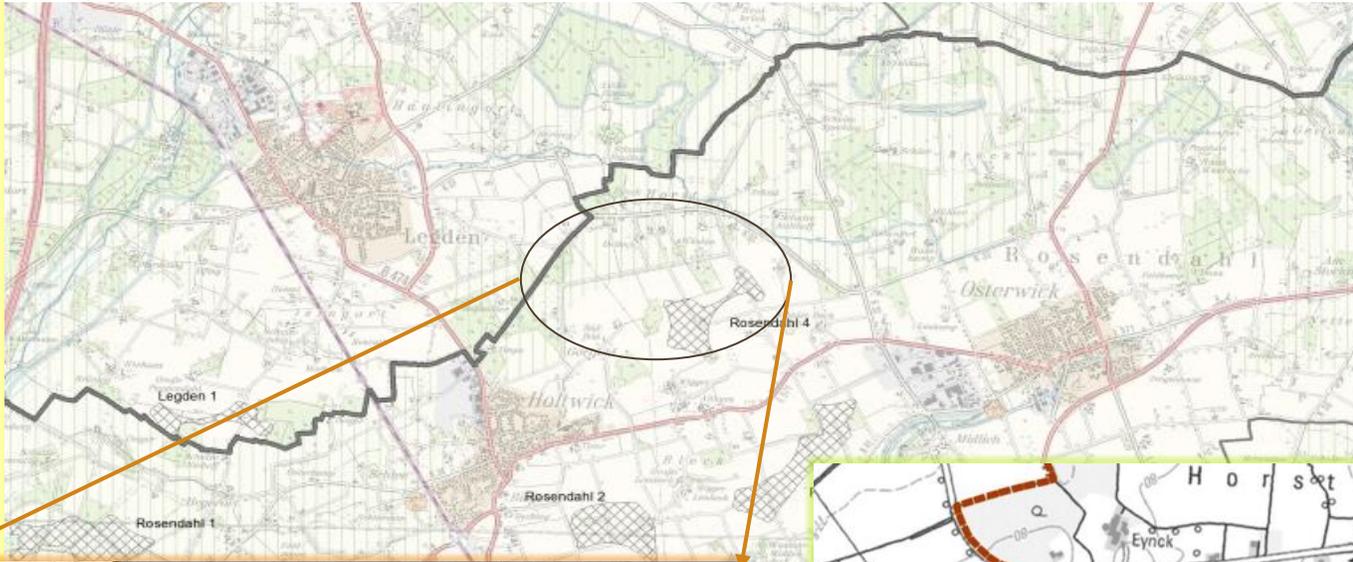


## Agenda:

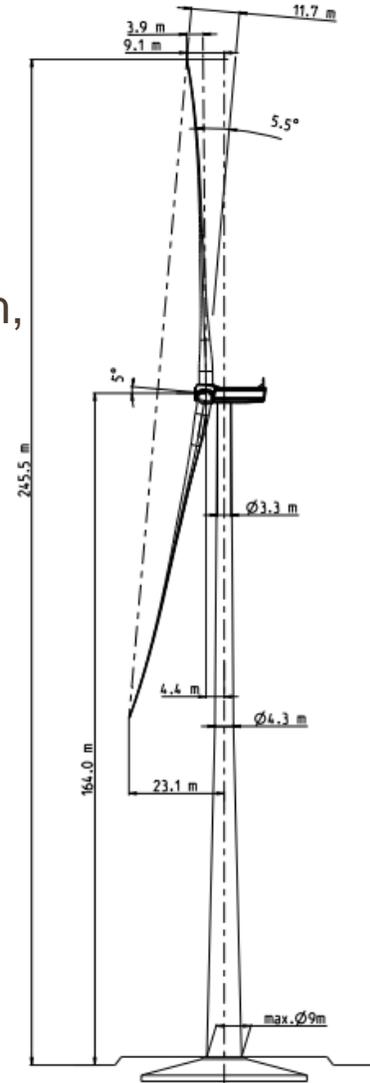
- I. Begrüßung und Vorstellung**
- II. Standorte für die beiden vorgesehenen Windenergieanlagen (WEA)**
- III. Anwohner und Gesellschafter Bürgerwind Kley GmbH & Co. KG**
- IV. Ausgleichsmodell für die Anwohner**
- V. Stand der Gutachten und Untersuchungen**
  - a. Artenschutzgutachten,
  - b. Schallimmissionsgutachten,
  - c. Schattenwurfgutachten,
  - d. Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung
  - e. Turbulenzgutachten
  - f. Berücksichtigung von Infrastruktureinrichtungen
- VI. Aktuelle Situation und weitere Vorgehensweise**
- VII. Zusammenfassung**

## II. Standorte für die beiden vorgesehenen Windenergieanlagen

### Auszug aus dem Teilflächennutzungsplan Energie (Gemeinde Rosendahl)

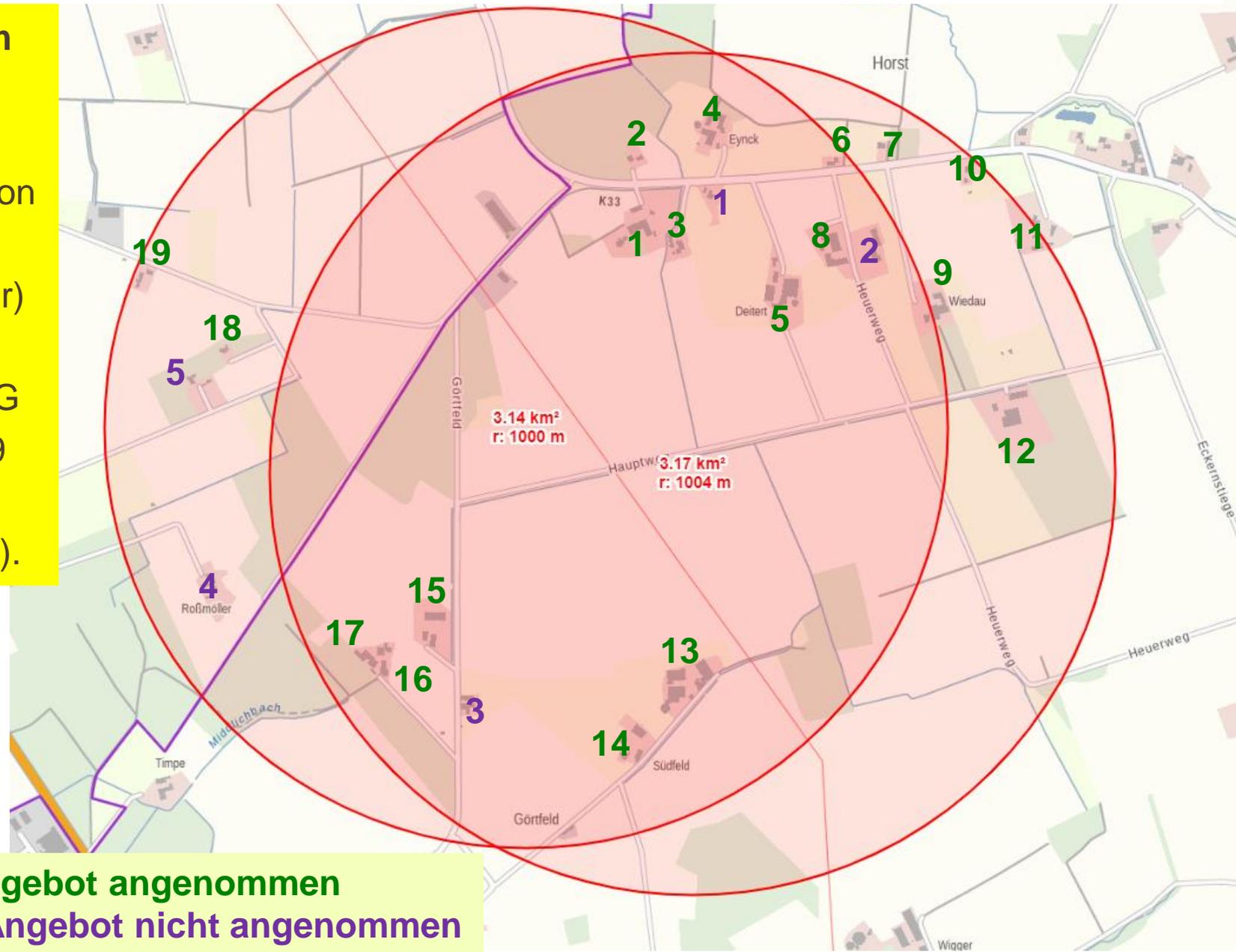


Aktuell vorgesehene  
Windeenergieanlage  
(WEA) von **Nordex**  
**N 163/6.X TCS 164**  
Rotordurchmesser 163 m,  
Hybridturm mit 164 m,  
Gesamthöhe 245,5 m,  
**Leistung 6,8 MW**



### III. Anwohner und Gesellschafter der Windenergie Kley GmbH & Co. KG (Gründung am 30. Mai 2022)

In einem Bereich von **bis zu 1.000 m** (NRW Winderlass als Abstand zu Wohngebieten) um die **jeweiligen WEA** konnten sich die Eigentümer von zu Wohnzwecken bebauten und bewohnten Grundstücken (Anwohner) als **Gründungskommanditisten** an der Bürgerwind Kley GmbH & Co. KG beteiligen. Dieses Angebot haben 19 von 24 möglichen Anwohnern angenommen (fast 80 % Beteiligung).



**grün -> Angebot angenommen**  
**violett -> Angebot nicht angenommen**

## IV. Ausgleichsmodell für die Anwohner

Um im Interesse aller unmittelbar betroffenen Anwohner eine weitestgehende Akzeptanz der Windenergieanlagen sicher zu stellen, wird den Anwohnern ein freiwilliger Anwohnerausgleich, mit folgenden Kriterien, angeboten:

- **Finanzrahmen 2 %** der jährlichen Winderträge (ohne MwSt.)
- Jede zum 28. Nov. 2022 genehmigte **abgeschlossene Wohneinheit** wird berücksichtigt (einschließlich der vor dem 28. Nov. 2022 bei einer Behörde eingereichte Bauantrag, sowie eine später genehmigte selbstgenutzte Altenteilwohnung)
- Die Ausgleichszahlung erhält der jeweilige **Grundstückseigentümer**
- Die Verteilung der Ausgleichzahlung erfolgen über ein gemeinsam abzustimmendes **Schallmodell**, dabei sind die **Ausgleichszahlungen an die Anwohner sogar steuerfrei.**

# IV. Ausgleichsmodell für die Anwohner

## Schallmodell

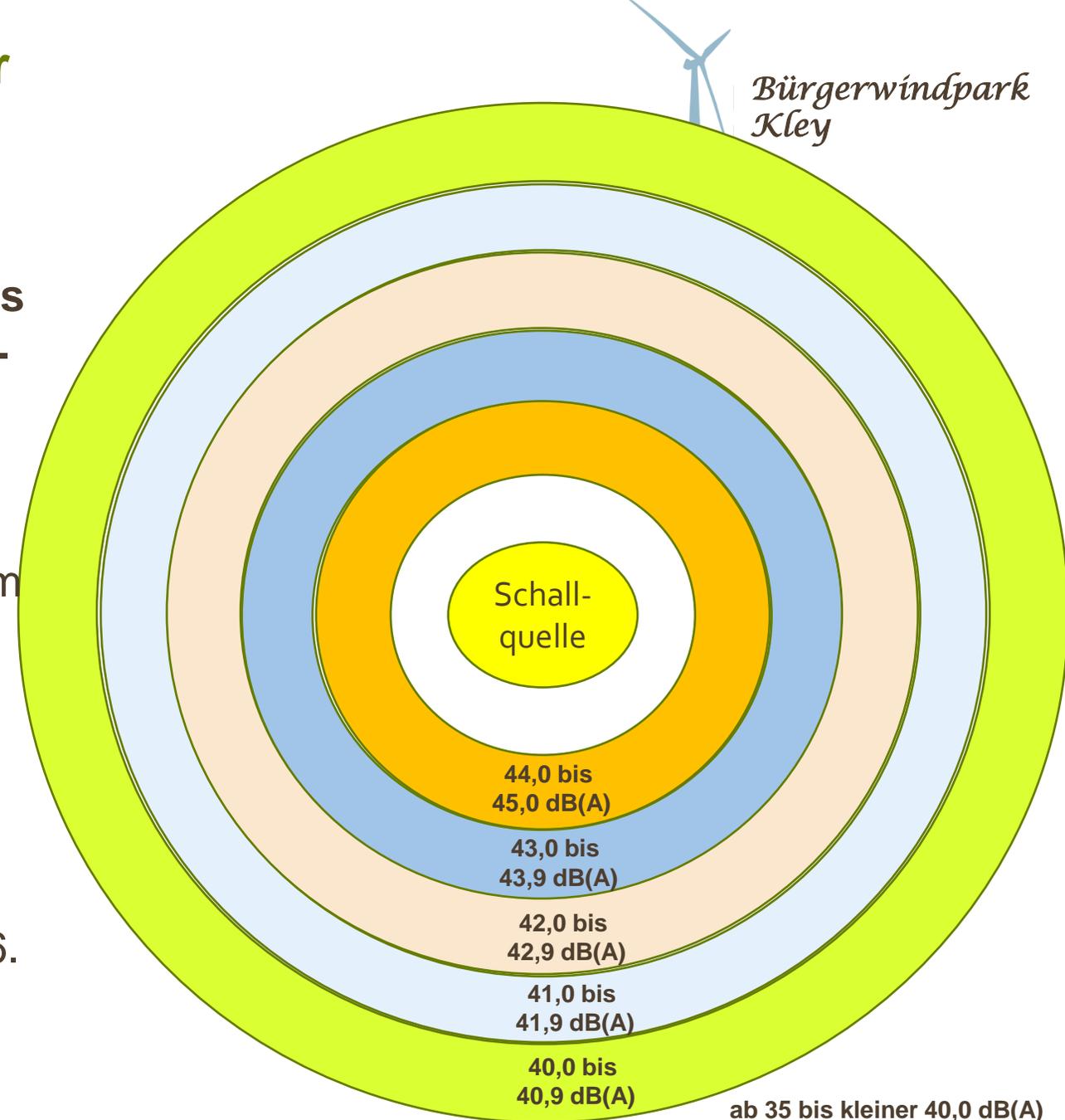
Auf der Grundlage eines nach der Errichtung der Windenergieanlagen erstellten **Gutachtens** über die Höhe der **zusätzlichen Schallimmissionen durch die beiden WEA** gemäß TA-Lärm an den jeweiligen Wohnhäusern (Wohnräume) wird die genaue Verteilung der Ausgleichszahlung über ein Bewertungssystem durchgeführt.

Das Bewertungssystem beginnt mit Schallimmissionswerten von 35 bis kleiner 40 dB(A) mit Faktor 1 und 40,0 bis 40,9 dB(A) mit dem Faktor 2 usw. bis zum Schallimmissionswert von 44,0 bis max. 45,0 dB(A) mit dem Faktor 6.

**Jeweilige Vergütung:**

**2 % Winderträge \* Bewertungspunkte**

**Summe Bewertungspunkte**



# V. Stand der Gutachten und Untersuchungen

## a) Artenschutz Brutvogelkartierung 2022

### Zwischenbericht:

Im 1.000 m Radius um die geplanten WEA wurde ein Brutplatz einer **Rohrweihe** festgestellt.



Das artenschutzrechtliche Problem ist gelöst, **wenn** sich die **untere Rotorkante in einer Höhe von über 50 m dreht** (geplante WEA untere Rotorkante in 82,5 m Höhe).

### Allgemeine Maßnahmen:

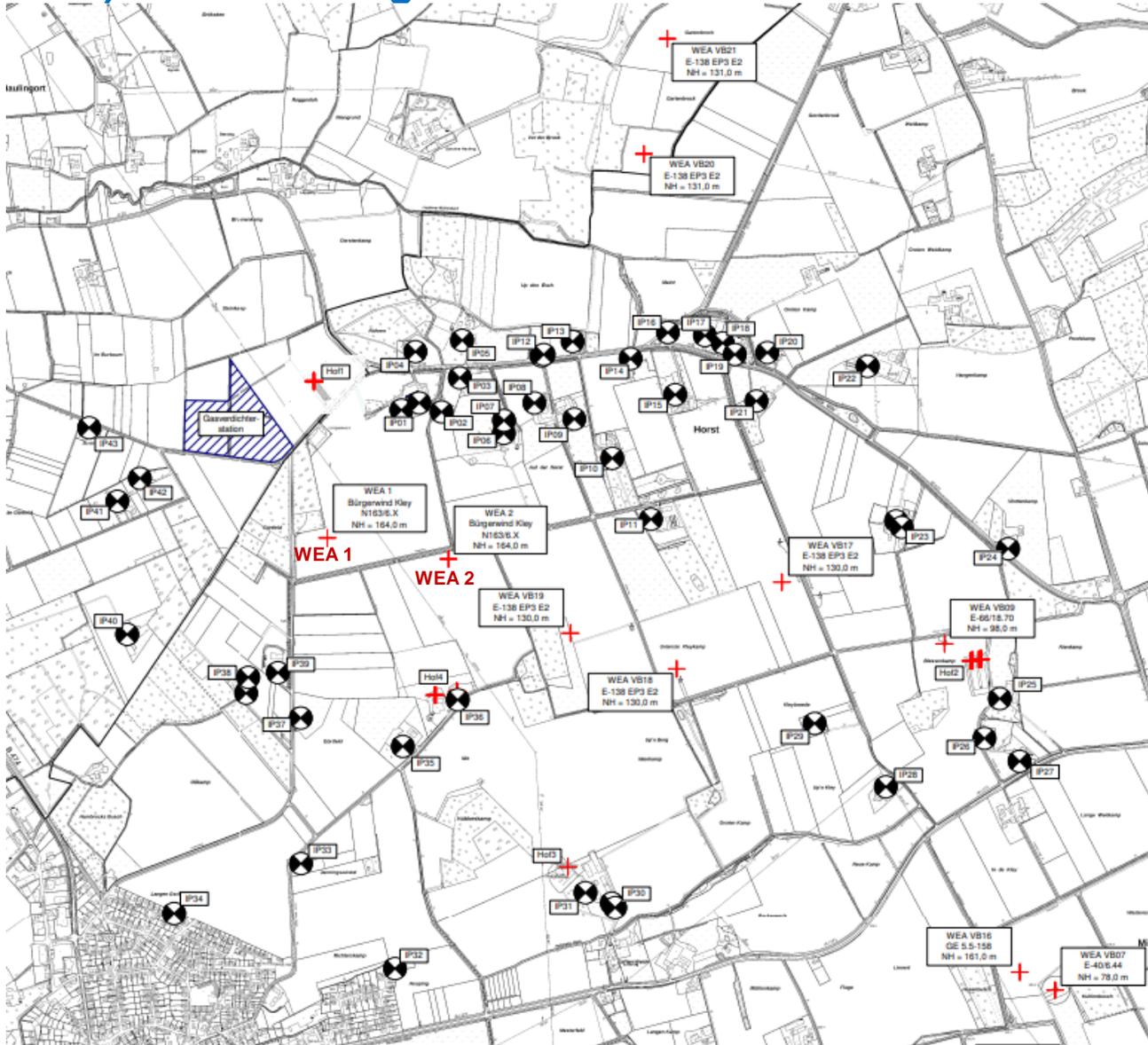
- Abschaltung der WEA bei Mahd- und Erntereignissen,
- Strukturarme Gestaltung des Mastfußbereiches zur Senkung des Kollisionsrisikos von Mäusebussarden,
- ggf. Bauzeitbeschränkungen.



<b>Windpark Rosendahl Zone 4a</b> <b>HeWE-Windpark GmbH &amp; Co. KG</b> <b>Hengeler 11</b> <b>48703 Stadtlohn</b>	
<b>Errichtung von zwei Windenergieanlagen</b>	
<b>Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2022</b>	
<b>Räumliche Abgrenzung</b> Geplanter WEA-Standort Untersuchungsgebiet (UG) (1.000 m Puffer) Suchraum Rotmilan (1.500 m Puffer)	
<b>Horste und Nester</b> Horstbaum / Greifvogelhorst Krähen- oder Horst geringer Größe	
<b>Planungsrelevante Brutvögel im UG</b> Reviermittelpunkt / Brutnachweis Revier- / Brutverdacht Fortpflanzungsstätte mit weiter Abgrenzung Flugbewegungen Waldschnepfe	
<b>Hintergrundfarbe für potenziell beeinträchtigte Vorkommen</b> Konflikt mit Planung zu erwarten, flächige Maßnahmen erforderlich (CEF) Konflikt mit Planung zu erwarten; einfache Vermeidungsmaßnahmen ausreichend Kein Konflikt mit Planung zu erwarten	
<b>Artkürzel</b> Fe = Feldsperling (1 Reviere) Fi = Feldlerche (3 Reviere) Gr = Gartenrotschwanz (3 Reviere) Ki = Kiebitz (3 Reviere) M = Mehlschwalbe (min. 1 bes. Gebäude) Mb = Mäusebussard (5 Reviere) Msp = Mittelspecht (2 Revierverdachte) N = Nachtgall (2 Revierverdachte) NT = Neuntöter (1 Reviere) Re = Rebhuhn (1 Revier) Row = Rohrweihe (1 Revier) Rs = Rauchschnepfe (min. 2 bes. Gebäude) S = Star (1 Reviere) Ssp = Schwarzspecht (2 Revierverdachte) Stk = Steinkauz (2 Reviere) T = Teichrohrsänger (1 Reviere) Tf = Turmfalke (1 Reviere) Was = Waldschnepfe (1 aufgez. Flug) Wz = Waldkauz (4 Reviere)	
<small>Die Darstellung beschränkt sich auf Reviere planungsrelevanter Arten            (c) Land NRW (2022) Datenlizenz Deutschland - WMS Server NW DTK / IDOP            Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)</small>	
Maßstab 1:12.000	Karte 1 - Ergebnisse Brutvogelkartierung
<small>oKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH            Liborstr. 13            48 155 Münster            Tel: 0251 / 13 30 28 -25            Fax: 0251 / 13 30 28 -19            mail: oekon@oekon.de</small>	
<small>Münster, im November 2022</small>	

# V. Stand der Gutachten und Untersuchungen

## b) Schallschutzgutachten



WEA die als Schallquellen einzubeziehen sind



*Bürgerwindpark Kley*

Bezeichnung	Schalleistung Lw Nacht (dBA)
WEA VB01, E-70 E4	103.3
WEA VB02, E-48	103.2
WEA VB03, E-70 E4	103.3
WEA VB04, E-70 E4	103.3
WEA VB05, E-70 E4	103.3
WEA VB06, E-66/18.70	104.4
WEA VB07, E-40/6.44	102.1
WEA VB08, E-40/5.40	103.3
WEA VB09, E-66/18.70	104.4
WEA VB12, N131/3300	107.5
WEA VB13, N131/3300	107.5
WEA VB16, GE 5.5-158	107.8
WEA VB17, E-138 EP3 E2	106.5
WEA VB18, E-138 EP3 E2	106.5
WEA VB19, E-138 EP3 E2	99.6
WEA VB20, E-138 EP3 E2	107.5
WEA VB21, E-138 EP3 E2	107.5
<b>WEA01, N163/6.X</b>	106.1
<b>WEA02, N163/6.X</b>	102.1



**Leistungsbegrenzung in der Nacht (22- 6 Uhr)\*:**

**WEA 1: Mode 6 (6.080 kW)**  
mit 104,0 dB(A) + 2,1 dB(A) Zuschlag für 1-fach vermessene Anlagen

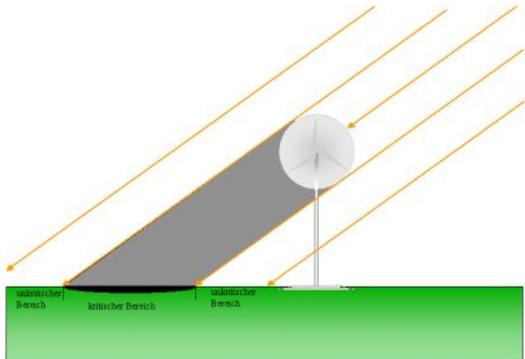
**WEA 2: Mode 11 (4.810 kW)**  
mit 100,0 dB(A) + 2,1 dB(A) Zuschlag für 1-fach vermessene Anlagen

\* gemäß dem aktuellen Stand des Gutachtens von Richters & Hüls vom 28. Nov. 2022

# VII. Stand der Gutachten und Untersuchung

## c) Schattenwurfgutachten

Bei klarem Himmel wird durch Rotoren ein bewegter Schattenwurf erzeugt. Dies führt zu optischen Immissionen und kann zu einer Belästigung führen.



Der Schattenwurf wird daher bereits im Genehmigungsverfahren berücksichtigt. Anlagenbetreiber müssen dazu eine Schattenwurfprognose vorlegen.

Der Schattenwurf durch Windenergieanlagen auf Wohnhäuser darf jeweils nicht mehr als **30 Stunden pro Jahr** und **30 Minuten pro Tag** betragen.

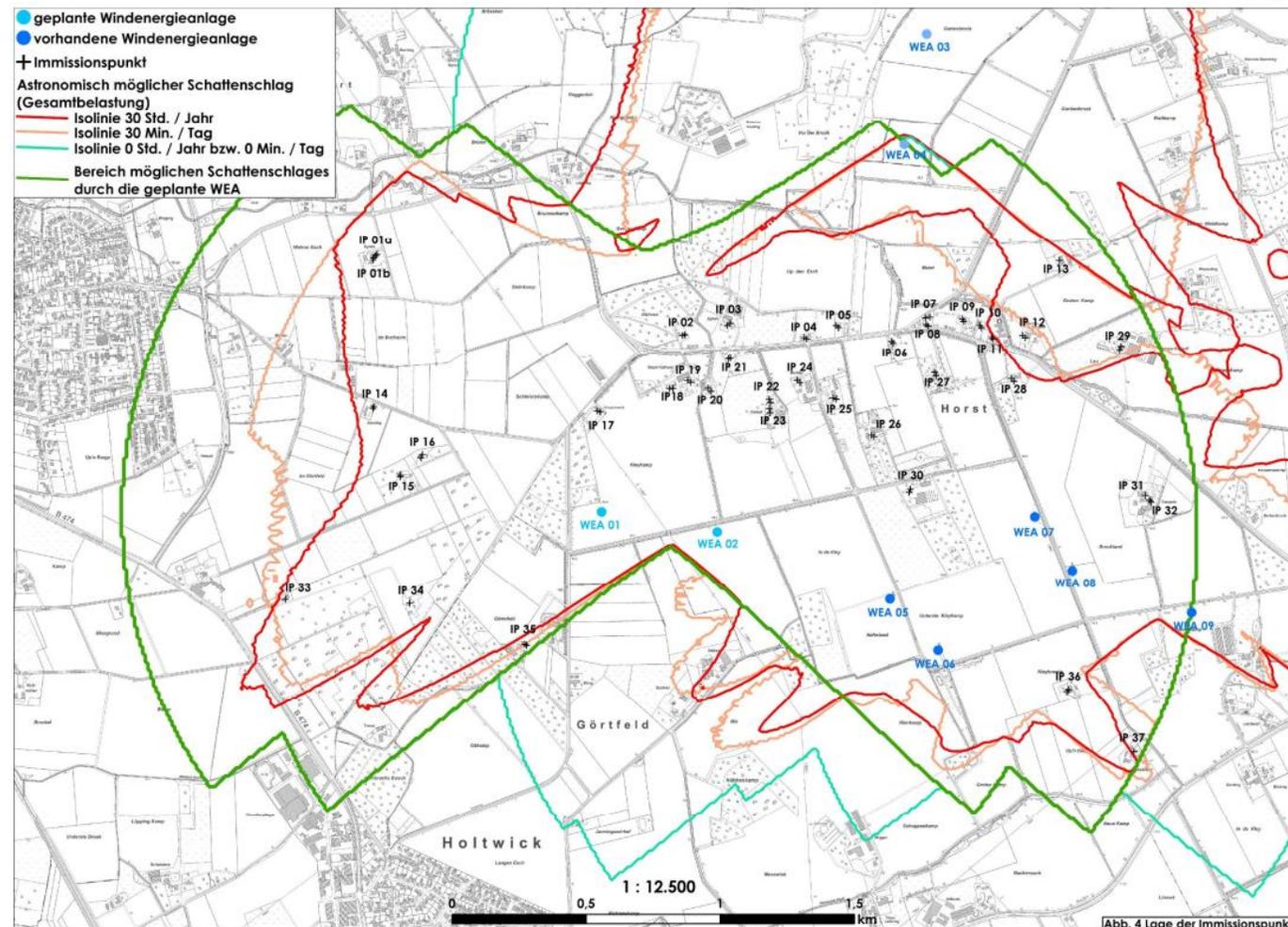
Durch eine sonnenstands- und wetterabhängige Schattenwurfregelung können die Windenergieanlagen entsprechend geregelt werden.



*Bürgerwindpark  
Kley*



### Prognose des Schattenschlagwurfs von zwei Windenergieanlagen Nordex N163/6.X TCS164 in Rosendahl-Kley



## V. Stand der Gutachten und Untersuchungen

### d) optisch bedrängende Wirkung

#### Einzelfallprüfung der optisch bedrängenden Wirkung von zwei Windenergieanlagen Nordex N163/6.X TCS164 in Rosendahl-Kley auf benachbarte Wohnbebauungen

##### Prüfkriterien:

- Planungsrechtliche Lage -> Außenbereich
- Nabenhöhe und Rotordurchmesser -> WEA-Höhe
- Abstand zwischen WEA und Wohnhäuser
- Blickwinkel vom Wohnhaus auf die WEA, Lage von Wohnräumen innerhalb des Hauses / Terrassen und Balkone am Wohnhaus
- Hauptwindrichtung und damit überwiegende Stellung des Rotors in Bezug auf das Wohnhaus
- vorhandene oder herstellbare Abschirmungen zwischen Anlage(n) und Wohnhaus
- Topographische Situation
- Vorbelastung durch bereits vorhandene WEA
- Beteiligung / Zustimmung der Bewohner

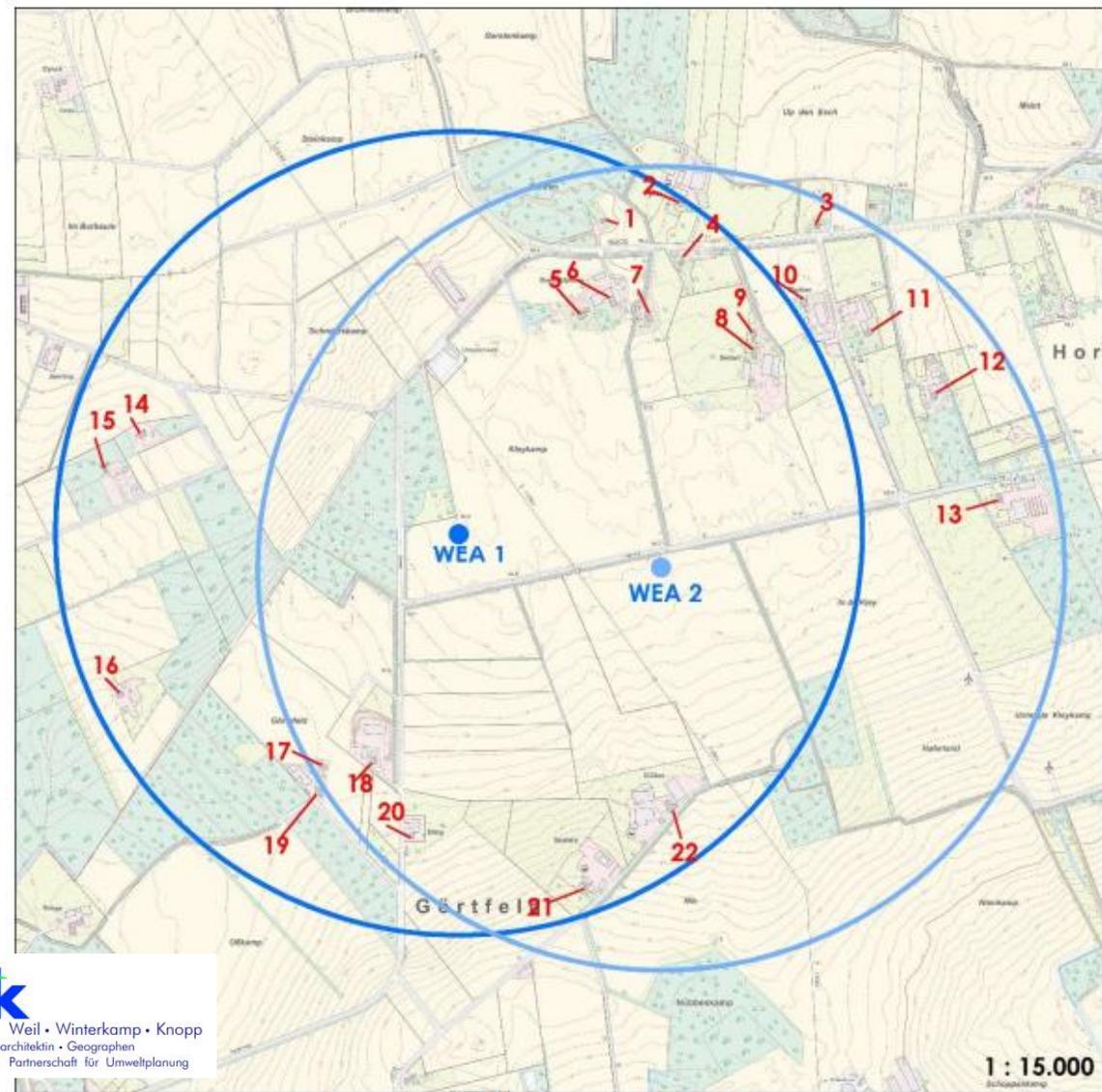


Abb. 1 Lage der geplanten WEA (mit jeweiligem 860 m-Umring) und der untersuchten Wohngebäude

**Fazit: Die örtliche Einzelfallprüfung der optisch bedrängende Wirkung kommt für alle der hier untersuchten Gebäude zu dem Ergebnis, dass eine „Rücksichtslosigkeit“ durch die geplanten WEA im Sinne des § 35 Abs. 3 BauGB nicht vorliegt.**

# VII. Stand der Gutachten und Untersuchungen

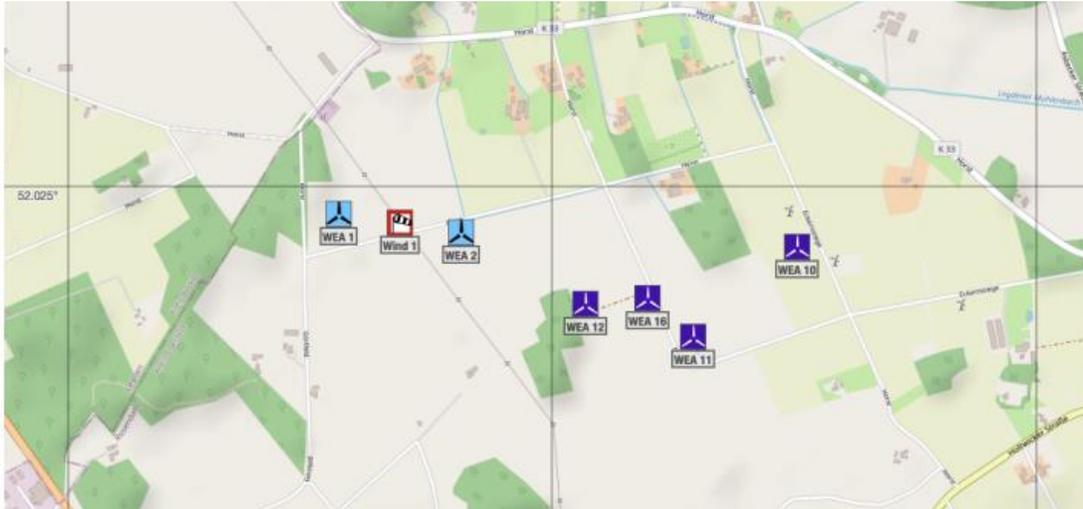
## e) Turbulenzgutachten

### Betrachtung der effektiven Turbulenzintensität und Nachweis der Standorteignung



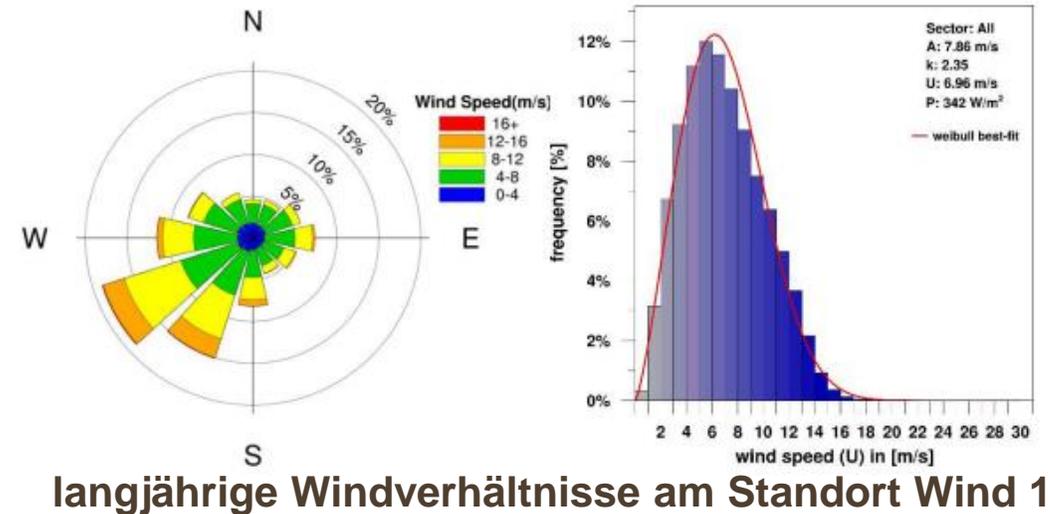
Bei der Beurteilung der Standorteignung von Windenergieanlagen sind die geforderten Windbedingungen am Standort gemäß der DIBt-Richtlinie (Deutsches Institut für Bautechnik: „Richtlinie für Windenergieanlagen - Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“) zu ermitteln.

Für Windenergieanlagen mit einer Typenprüfung nach DIBt 2012 müssen neben der Ermittlung der Turbulenzbelastung, die auf einzelne Anlagen im Windpark einwirkt, auch die Nachlaufeffekte benachbarter Anlagen berücksichtigt werden.



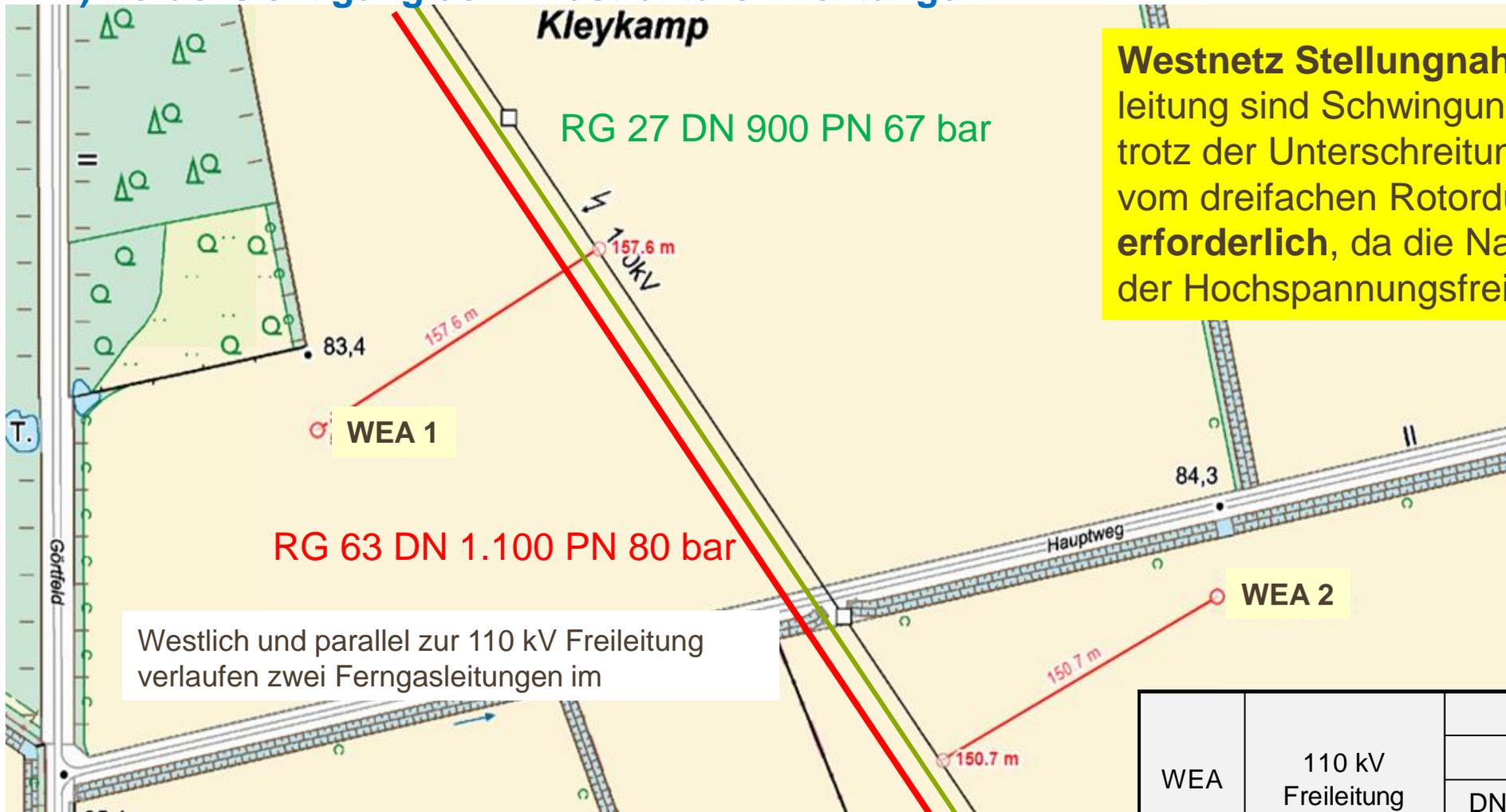
Farbliche Zuordnung der Symbole	
	Geplante WEA.
	Benachbarte WEA, deren Umfeld aufgrund ihres Abstandes zu den geplanten WEA zu untersuchen ist.
	Benachbarte WEA, deren Umfeld aufgrund ihres Abstandes zu den geplanten WEA nicht zu untersuchen ist.

Parameter	Einheit	Simuliert (anemos Windatlas)	Weibull-Fit	Abweichung
Mittlere Windgeschwindigkeit	m/s	6.95	6.96	-0.1%
Mittlere Leistungsdichte	W/m <sup>2</sup>	342	342	0%



# V. Stand der Gutachten und Untersuchung

## f) Berücksichtigung der Infrastruktureinrichtungen



**Westnetz Stellungnahme:** An der 110 kV Freileitung sind Schwingungsschutzmaßnahmen - trotz der Unterschreitung des Mindestabstandes vom dreifachen Rotordurchmesser - **nicht erforderlich**, da die Nachlaufströmung oberhalb der Hochspannungsfreileitung verläuft.

Westlich und parallel zur 110 kV Freileitung verlaufen zwei Ferngasleitungen im

Bezüglich der Auswirkungen der beiden WEA auf die Ferngasleitungen (RG 27 & RG 63) und die im Bau befindliche Verdichterstation können weitere Untersuchungen notwendig werden.

WEA	110 kV Freileitung	Gasleitungen	
		RG 27	OGE RG 63
		DN 900 PN 67 bar	DN 1.100 PN 80 bar
		12,50 m westl. Freiltg.	19 m westl. Freiltg.
WEA 1	157,60 m	145,10 m	138,60 m
WEA 2	150,70 m	163,20 m	169,70 m

## VI. Aktuelle Situation und weitere Vorgehensweise

- ❖ **Anwohner -> 80 % der Anwohner** sind als Gründungsgeschafter der **Bürgerwind Kley GmbH & Co. KG** beigetreten und somit an der Entwicklung des Windparks beteiligt. 
- ❖ **Die Gutachten für das Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) wurden alle beauftragt, teilweise liegen diese bereits vor.** 
- ❖ **Heutige Information des Rosendahler Planungs-, Bau- und Umweltausschusses** 
- ❖ **Zusammenstellung der Genehmigungsunterlagen nach BImSchG**
  - Abstimmung mit dem Kreis Coesfeld und der Fachabteilung Anlagenbezogener Immissionsschutz 
- ❖ ...

# VII. Zusammenfassung

## Vorteile für die Errichtung des Bürgerwindparks Kley:

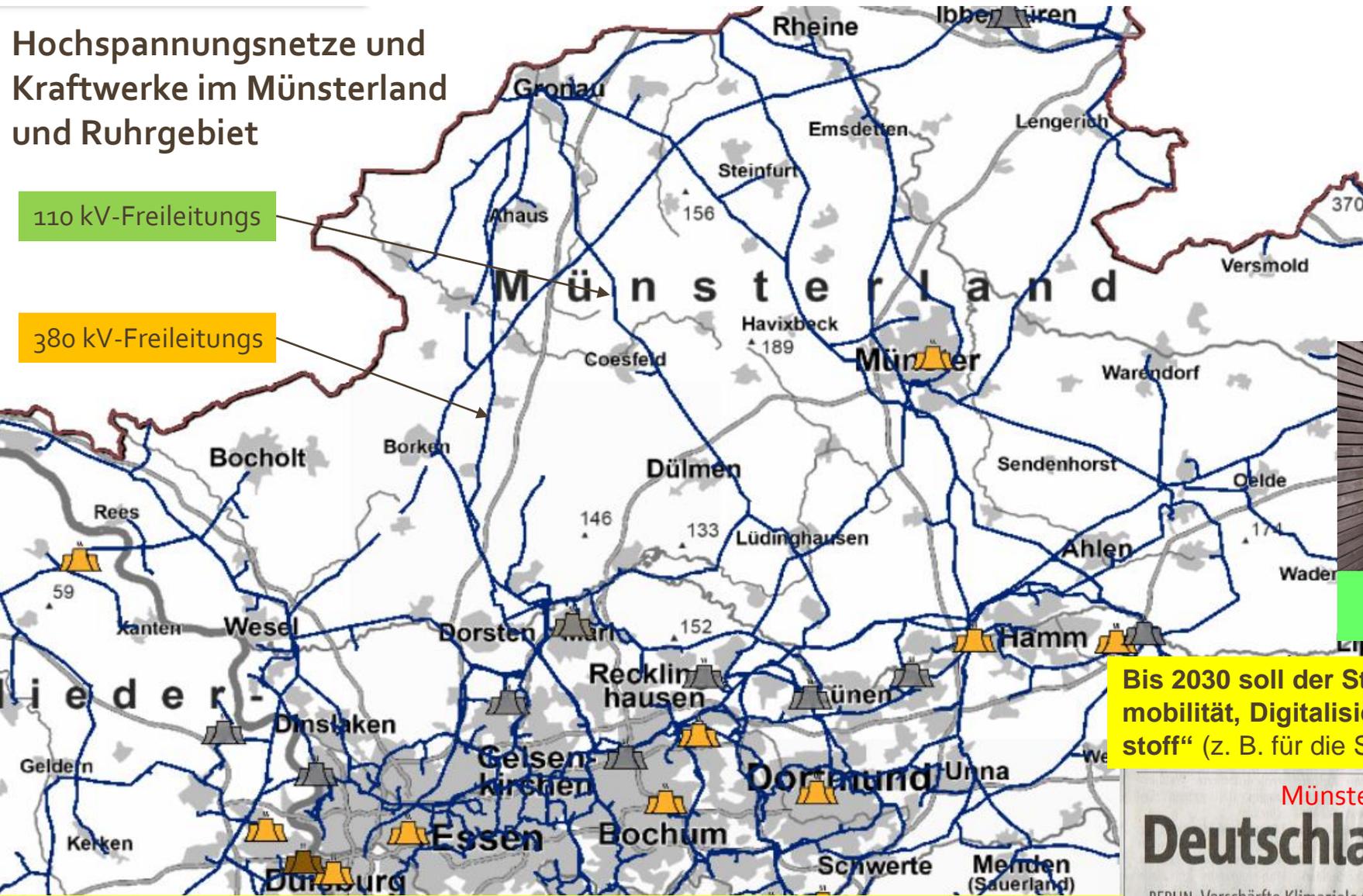
- Die **Abstände** zu den allgemeinen Wohngebieten in den Gemeinden Holtwick, Legden und Osterwick betragen mehr als 1.000 m.
- Mit der Errichtung des Bürgerwindparks können sich die **Anwohner** an der Gewinnung von erneuerbaren Energien **beteiligen**.
- Die **zusätzliche Wertschöpfung** verbleibt in Rosendahl.
- Zusätzliche relativ stabile und umfangreiche **Gewerbesteuerereinnahmen** für die **Gemeinde Rosendahl**.
- Durch den geplanten neuen Windenergieerlass in NRW ergeben sich **zusätzliche Zahlungen von 0,2 Cent/kWh** direkt an die **Gemeinde Rosendahl**.
- Grundstücke: Alle notwendigen privatwirtschaftlichen Nutzungsrechte wie z. B. für die WEA-Standorte, Zuwegungen und Durchleitungsrechte (bei Einspeisung in das USW nördlich der WEAs) usw. sind geklärt.
- Im benachbarten Umspannwerke (USW) kann die elektrische Leistung in das überörtliche 110 kV Netz eingespeist werden.
- **Die überwiegende Mehrheit der Anwohner ist als Gründungsgesellschafter an der Betreibergesellschaft beteiligt.**

# Hochspannungsnetze und Kraftwerke im Münsterland und Ruhrgebiet

back up

110 kV-Freileitungs

380 kV-Freileitungs



**Legende**

- Nordrhein-We
- Braunkohle Standorte
- Steinkohle Standorte
- Erdgas Standorte



KfW Förderung von 900 € für eine private Wallbox Voraussetzung -> Einsatz erneuerbare Energien

Bis 2030 soll der Stromverbrauch um ca. 24 % steigen: Elektromobilität, Digitalisierung, der Erzeugung von „grünem Wasserstoff“ (z. B. für die Stahlindustrie oder den Flugverkehr) usw.

Wegen der direkten Nähe zu großen Stromverbrauchern, insbesondere im Ruhrgebiet und der Übertragung über das 110 kV-Netz, sind Abschaltungen der WEAs wegen einer Netzüberlastung bisher nicht vorgekommen.

Münsterland Zeitung vom Sa. 12. Juni 2021

## Deutschland braucht mehr Strom

BERLIN. Verschärfte Klimaziele führen zu einem deutlich höheren Strombedarf, räumt der Wirtschaftsminister nun ein. Verbände sagen das seit Jahren. Altmaier will nun neu rechnen lassen. Es ist eine zentrale Frage der Energiewende.

tens 2038 raus aus der klimaschädlichen Kohleverstromung – Stand jetzt: Denn ein schnellerer Kohleausstieg könnte nach der Bundestagswahl noch einmal auf die Tagesordnung kommen.

Die schwarz-rote Bundes-

der Strombedarf in den kommenden Jahren deutlich steigt – auch wenn die Energieeffizienz steigt und der Eigenverbrauch etwa bei Kohlekraftwerken vor dem Hintergrund des Kohleausstiegs sinkt.

2019 lag der Strombedarf

vor allem im Norden produzierte Windstrom muss in den Süden transportiert werden, dazu werden tausende Kilometer neue Leitungen benötigt. Auch hier aber drohen Verzögerungen: „Wir brauchen heute zehn bis 15 Jahre, um eine Strom-