

Informationen zum Repowering des Windparks Uetersen

24. März 2021

Agenda

1. Windpark Uetersen und Repowering
2. Stand der Landes- und Gemeindeplanung
3. Umweltauswirkungen Repowering

Top 1

Windpark Uetersen und Repowering

Kennzahlen Repowering Windpark Uetersen

	Bestehender Windpark	Aktuelle Repowering-Pläne
Anlagenanzahl	6	4
Nabenhöhe	68 m	105 m
Rotordurchmesser	62 m	150 m
Gesamthöhe	100 m	180 m
Nennleistung	1,3 MW (Park = 7,8 MW)	Ca. 5 MW (Park = 20 MW)
Energieertrag	ca. 2.100 MWh (Park = 12.000 MWh)	ca. 12.000 MWh (Park = 48.000 MWh)
Bilanziell versorgte Haushalte*	ca. 4.200	ca. 16.000
CO ₂ - Vermeidung**	4.800 t pro Jahr	19.250 t pro Jahr

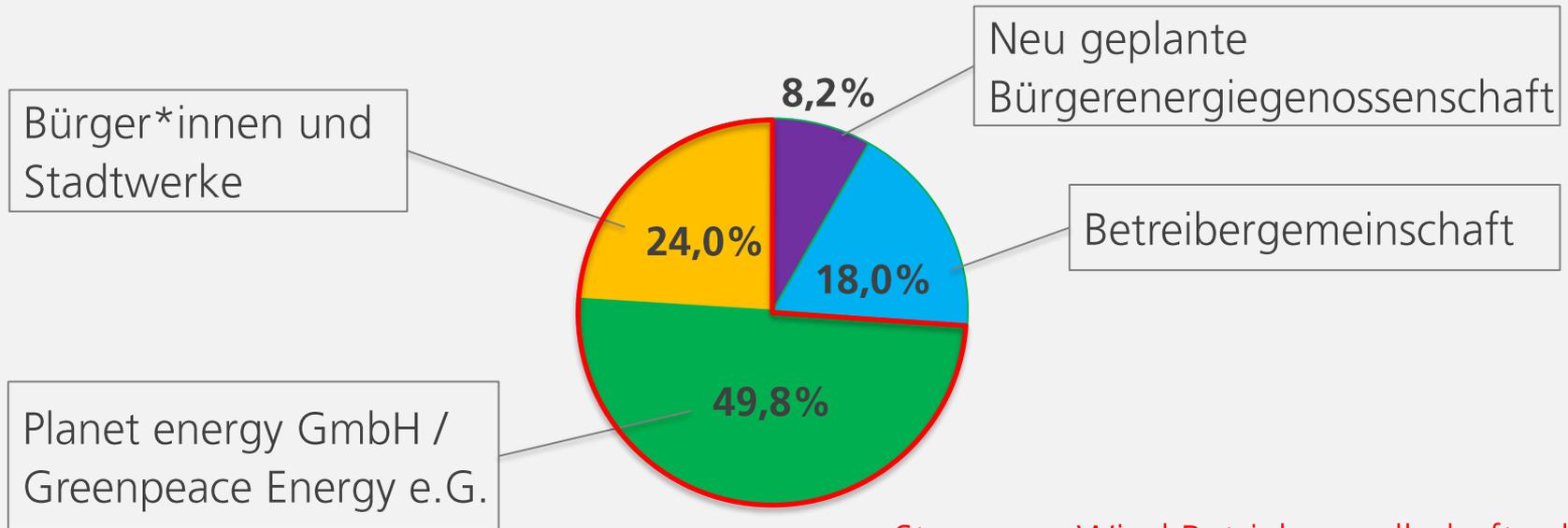
* bei einem Verbrauch von 3.000 kWh/a

** Bezogen auf den bundesweiten Durchschnittstrommix von 2019



Neue Struktur Repowering Windpark Uetersen

4 neue Windenergieanlagen in der neuen gemeinsamen Gesellschaft
„**Bürgerwindpark Uetersen GmbH & Co. KG**“



Strom aus Wind Betriebsgesellschaft mbH & Co. Windpark Uetersen KG

Die Hauptanteilseigner



Mein Strom. Mein Gas.
Meine Entscheidung.

- Gründung 1999 auf Initiative von Greenpeace e.V. Deutschland
- 27.000 Genossenschaftsmitglieder
- 200.000 Strom- und Gaskund*innen
- 145 Mitarbeiter*innen
- Geschäftsbereiche: Ökostrom und innovatives Gasprodukt



Greenpeace Energy
Kraftwerke

- Gründung 2001
- 100-prozentige Tochter von Greenpeace Energy e.G.
- 15 Mitarbeiter*innen
- Geschäftsbereiche: Projektierung, Finanzierung und Betrieb sauberer Kraftwerke: Wind, Photovoltaik, Speicher/Elektrolyseure, Wärmeversorgung
- Investitionsvolumen in erneuerbare Kraftwerke: 150 Mio. Euro



Strom aus Wind
Betriebsgesellschaft mbH & Co.
Windpark Uetersen KG

Mehrwert Repowering

- **Entscheidender Beitrag zur Eindämmung der drohenden Klimakrise**
 - Erfüllung der Landesvorgaben zum Klimaschutz
 - 4-facher Energieertrag auf gleicher (versiegelter) Fläche
- **Finanzielle Förderung von Gemeinden und Anwohner*innen**
 - Neue Möglichkeit der Bürgerbeteiligung
 - Weitere Abgaben und Angebote an Anwohner und Gemeinden
- **Technische Neuerungen**
 - Weniger Anlagen und größere Laufruhe
 - Keine höheren Emissionen im Vergleich zum Bestand

Partizipation am Repowering

- **Neue Bürgerbeteiligung** an der Repoweringgesellschaft in Höhe von bis zu 8,2 % geben durch Genossenschaft
- **Vergünstigter Stromtarif**, finanziert durch den Windpark
- **Förderung „betroffener“ Gemeinden** flächenanteilig im Umkreis von 2,5 km durch das EEG 2021 mit 0,2 ct pro erzeugter kWh (ca. **96.000 €** pro Jahr) möglich.
- **Gewerbesteuereinnahmen**

STAND DES PLANUNGSVERFAHRENS

Die Regionalpläne für Windenergie im Landes-Schönberg-Holzland nach einer fünfjährigen Überarbeitung sind beschlossen. Diese Pläne berechtigen die für das Repowering in Uetersen vorgesehenen Fläche als Vorzugslage für Windenergie. Die Stadt Uetersen hat bereits den für das Repowering notwendigen Schritt zur Anpassung der Bauleitplanung genehmigt und einen ersten Entwurf der Planung zur Anhörung im Dezember 2020 veröffentlicht.

Weiterhin muss die Vorhaben nach dem Bundes-Investitions-schutzgesetz (BtSchG) genehmigt werden. Dieses diese antragliche Verfahren kann voraussichtlich Ende 2021 beginnen. Nach antraglicher Genehmigung sollen die Bauarbeiten Ende 2022 beginnen und die Ertragsförmigkeit im Herbst 2024 eingeleitet werden.

KARL-HEINZ SCHLÖTER
Telefon: 04122-20191
E-Mail: k.schl@planet-energy.de

ACHIM DIEKMANN
Telefon: 04122-20426
E-Mail: achim.diek@planet-energy.de

THORSTEN BERNOT
Telefon: 04122-204171
E-Mail: thorst.berno@planet-energy.de

Weitere Informationen finden Sie auf den Webseiten zum Windpark unter www.planet-energy.de oder fragen Sie uns persönlich.

IMPRESSUM
Strom aus Wind Betriebsgesellschaft mbH & Co.
Windpark Uetersen KG
Luisenring 16
25436 Uetersen

Foto: © Mark Burger/Planet energy GmbH

REPOWERING IN UETERSEN: NEUE MITBESTITZUNG



BÜRGER-BETEILIGUNG AM NEUEN WINDPARK UETERSEN

WURUM GEHT ES?

Im Windpark Uetersen sollen die sechs bestehenden Windenergieanlagen durch vier größere und leistungsstärkere Anlagen ersetzt werden – ein sogenanntes „Repowering“. Wir möchten dieses Vorhaben gerne mit Ihnen zusammenbringen und eine Genossenschaft zur Leitung führen, die sich am neu errichteten Windpark Uetersen beteiligen wird.

DIE VORTEILE DES „REPOWERING“ WINDPARKS UETERSEN:

Die neuen Windräder können künftig rund viermal so viel elektrischen Stromstrom erzeugen. So bietet das Repowering in Uetersen einen erheblichen Beitrag für die Klimaschutz. Weiter Vorteile: Eine verbesserte Laufzeit durch sich langjähre ändernde Resonanzen, mehr Anlaufmöglichkeiten für Bürger*innen sowie die Steigerung der Gewerbesteuererwartungen und die finanzielle Unterstützung von Projekten in den umliegenden Gemeinden.

KENNZAHLEN WINDPARK UETERSEN:

Parameter	Bestehende Windpark	Neuer Windpark (Plan)
Kapazität	66 MW	ca. 160 MW
Reaktorleistung	60 MW	ca. 150 MW
Belegung	1,3 (Mehrwald 080)	ca. 5,3 (M&C)
Ertrag	10,0 (M&C)	ca. 20,0 (M&C)
Erzeugung	11.000.000 kWh	40.000.000 kWh

FINANZIERUNG UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

Die Investitionskosten des geplanten Repowering-Projekts belaufen sich auf circa 22 Millionen Euro. Zehn bis 15 Prozent davon – also bis zu 3,3 Mio. Euro – sollen als Eigenkapital der Anteilhaber eingebracht werden. Der Investitionsplan und weitere Betriebskosten stehen im gleichen Einverständnis durch die Eintragung des produzierten Windstroms in Netz und somit garantierte Erlöse in Höhe von bis zu 2,2 Mio. Euro gegenüber. Der genaue Vergütungssatz richtet sich nach dem Zustand in der Netzausschreibung gemäß dem erneuerbaren Energien Gesetz (EEG).

An der Investition und dem wirtschaftlichen Erfolg können Bürger*innen direkt teilhaben, die sich an neuen Windpark Uetersen beteiligen.



WIE SOLL EINE BÜRGERBETEILIGUNG AUSSEHEN?

DER ERSTE SCHRITT: GRÜNDUNG EINER GENOSSENSCHAFT

Als erstes werden interessierte, engagierte Bürger*innen gesucht, die eine Genossenschaft gründen. Diese Genossenschaft kann sich mit einem zunächst geringen Anteil an der neuen Repowering Gesellschaft beteiligen und auf diesem Wege ein Mitspracherecht in der neuen Gesellschaft erlangen.

Die Gründungsmitglieder der Genossenschaft haben deren Gründungsziele zu verfolgen sowie die Kosten zur Beteiligung an der „Angewandten Uetersen“ Gesellschaft. Die Anteile der Gesellschaft soll die Genossenschaft in diesem frühen Stadium zu geringen Anteilen erwerben können als zu einem späteren Zeitpunkt (siehe Schritt 2), wenn ein Teil der beim derzeitigen Projektstand noch bestehenden Unsicherheiten (z.B. Abschluss der Bauleitplanung und Genehmigungen bereits abgeschlossen).

Die konkretesten Schritte zur Gründung einer Bürgerenergiegenossenschaft sind die Gründungsversammlung, eine Mitgliedschaft im Protokollbuch, die Gründungsgründung und die Eintragung in das Genossenschaftsregister.

➔ Die Windpark-Projektierer Planet energy und dessen Mutterunternehmen, die Ökoenergiegenossenschaft Ökoenergie Energy können Interessierten*innen gerne mit weiteren Informationen unterstützen.

Zudem stehen wir in der Gründungsphase mit Know-how und praktischen Erfahrungen aus der Gründung und dem Alltag von Energiegenossenschaften sowie dem Betrieb von Windparks beratend zur Seite.

DER ZWEITE SCHRITT: AUSBAU DER BETEILIGUNG

Wenn die Genehmigung und ein Zuschlag für eine EEG-Vergütung erteilt sind (und damit keine wirtschaftliche Planungsgarantie vorliegt), wird für den Bau des neuen Windparks Kapital benötigt. Nur wenn die im ersten Schritt neu gegründete Energiegenossenschaft ihren Anteil an der Bürgerenergie Uetersen-Gesellschaft auf bis zu 8,2% erhöhen. Werden diese maximal möglichen 8,2% nicht vollständig von der Genossenschaft erworben, verbleiben die restlichen Anteile bei der originalen Betriebsgesellschaft. Auf Basis der bestehenden Beteiligungshöhe wird das Projekt umgesetzt.

➔ **Damit möglichst viele Bürger*innen vor Ort profitieren können, gibt es bestimmte Vorgaben an die zu gründende Energiegenossenschaft:**

- Eine Beteiligung an der Genossenschaft ist bis mindestens 250 Euro und maximal 5.000 Euro pro Person möglich.
- Anteile können von Bürger*innen erworben werden, wenn Hauptberuflich in einer Gemeinde (Zwei-Kommunen-Baufile um den Windpark liegt) leben (Uetersen, Kück-Nordensiel, Guck-Nordensiel, Heideburen, Neumöckel, Möhring und Secken).
- Die Genossenschaft soll regelmäßig durch engagierte Bürger*innen geleitet, geführt und verwaltet werden.

ZEITORIZONT WICHTIGE ETAPPEN

- August 2021 Gründung der Genossenschaft
- Dezember 2021 Übertragung der ersten Anteile an die Genossenschaft
- Jahr 2022 Genehmigung
- Jahr 2023 Übertragung der restlichen Anteile an die Genossenschaft
- Jahr 2023 Aufbau
- Jahr 2024 Netzeinspeisung



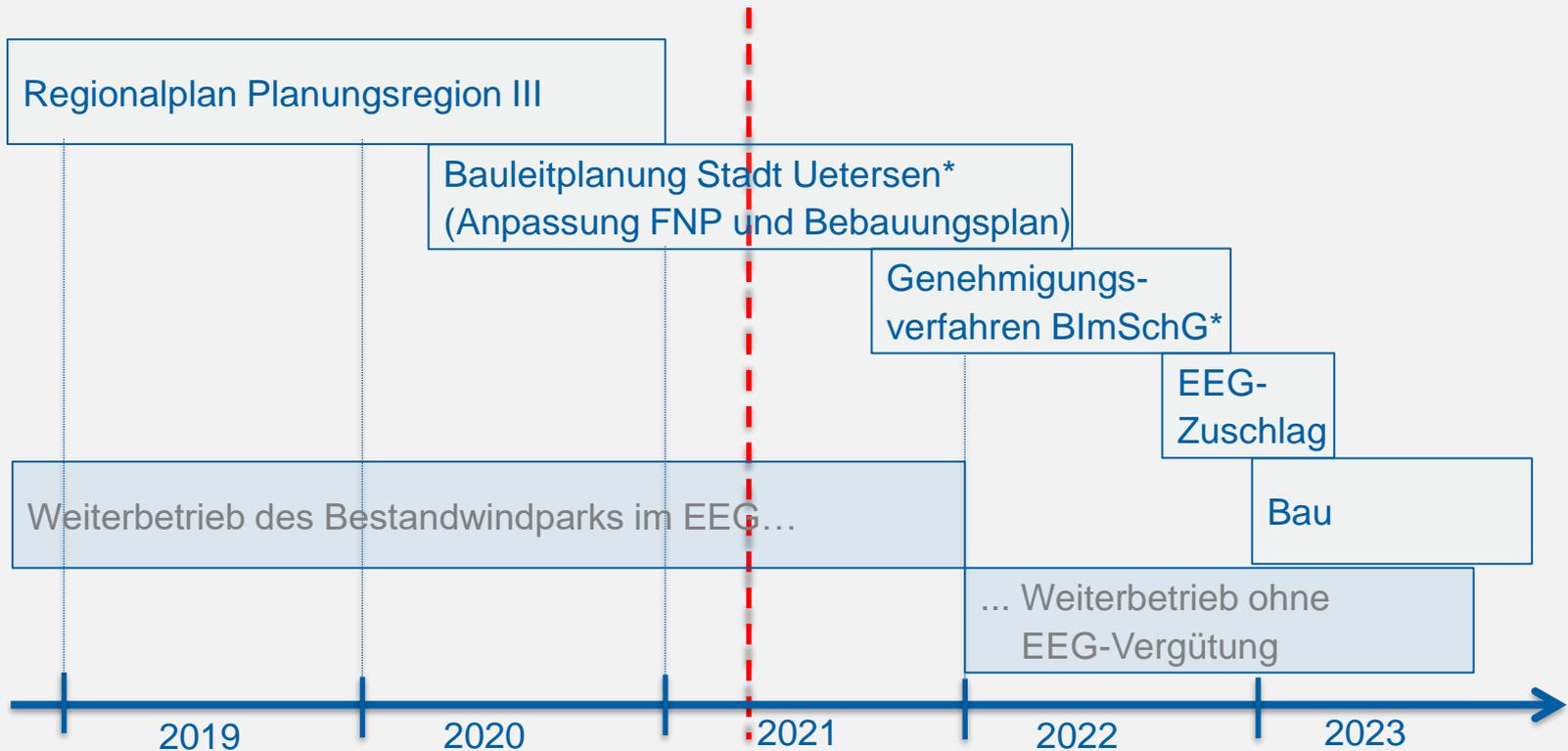


Strom aus Wind
Betriebsgesellschaft mbH & Co.
Windpark Uetersen KG

Top 2

Stand der Landes- und Gemeindeplanung

Zeitplan

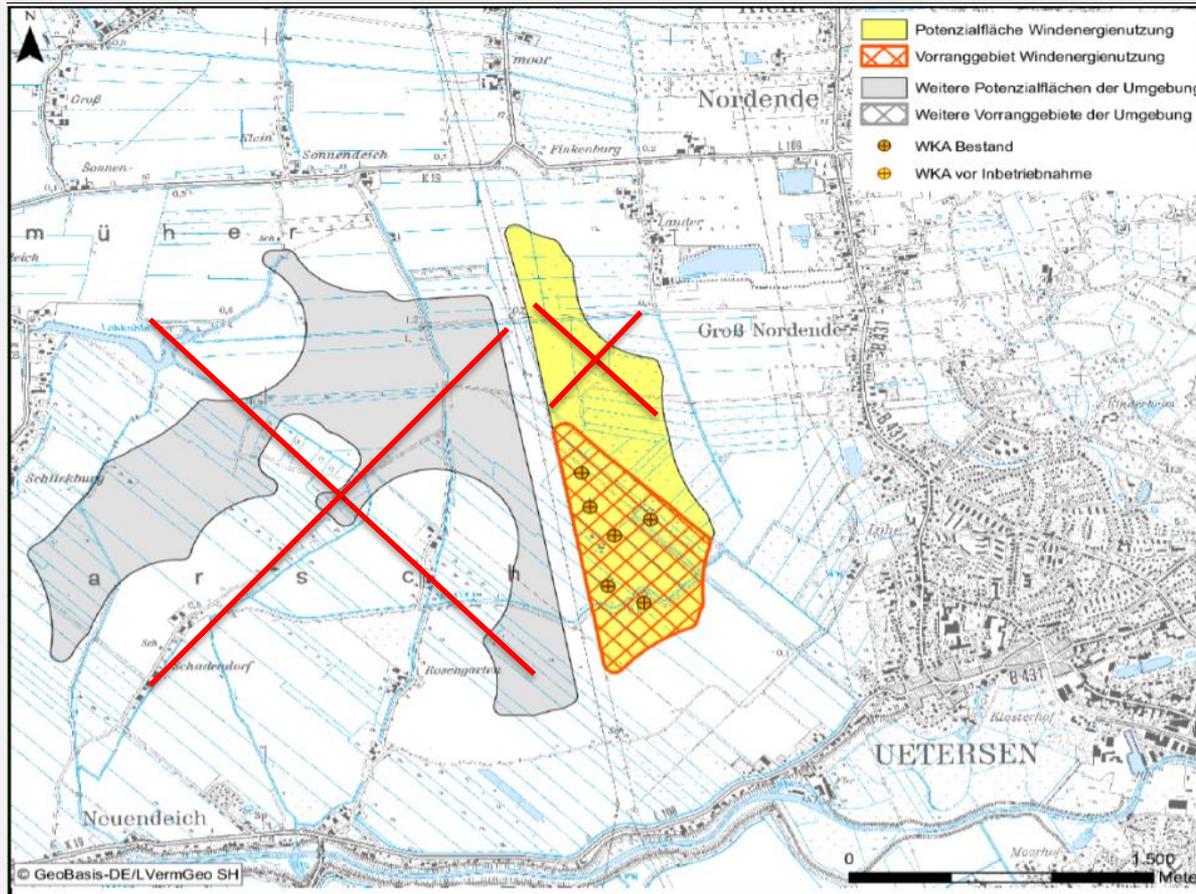


* Beteiligungsmöglichkeit der Nachbargemeinden und der Öffentlichkeit

Landesplanung Schleswig-Holstein

- **2015 wurden die Regionalplan-Teilfortschreibungen für die Windenergienutzung für unwirksam erklärt**
- Landesweites Moratorium (gilt aktuell bis Ende 2020)
- Fläche in Uetersen seit dem 1. Entwurf (damals deutlich größer) im Regionalplan
- Nach Öffentlichkeitsbeteiligungen wurde 2. und 3. Planentwurf ausgearbeitet, in denen Uetersen seine Stellung als (verkleinerte) Ausnahmefläche beibehält.
 - Genehmigungsverfahren wird nur für Ausnahmestandorte durchgeführt
- 4. Entwurf der Regionalplanung wurde im September 2020 veröffentlicht
 - Jedoch nur Beteiligung für regionalplanerisch „überarbeitete“ Gebiete.
 - Uetersen steht fest, daher keine erneute Beteiligung.
- **Kabinetts beschließt Regionalpläne Windenergie Ende 2020**

Teilaufstellung Regionalplan III



Quelle: Online-Beteiligung Landesplanung Schleswig-Holstein, Ausschnitt Interaktive Karte

Gemeindeplanung Uetersen

- 2014 – Erste Repoweringplanung und Aufstellungsbeschluss zur Anpassung der Bauleitplanung
- Planung wurde aufgrund der unklaren Situation der Landesplanung zunächst nicht weiter verfolgt
- Nach Konkretisierung der Landesplanung im März 2020 erneuter Aufstellungsbeschluss zur Anpassung der Bauleitplanung
- Nach Rechtskraft der Landesplanung: Keine Verkleinerung und Wegwägung mehr möglich, sehr geringer Ermessensspielraum für Gemeinden (z.B. jetzt 180 statt 200 m Gesamthöhe geplant)
- **Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zur Bauleitplanung bis Jan. 2021**

Stadt Uetersen

54. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan Nr. 116 „Windpark Uetersen“

Abwägung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) und Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Stand: 27.01.2021

- 21 Eingebungen durch Träger öffentlicher Belange, unter anderem von den Nachbargemeinden
- 17 private Eingebungen mit negativen aber auch mit positiven Stellungnahmen

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

M. Sc. Lisa Walther



ELBBERG Kruse, Rathje, Springer, Eckebrecht Partnerschaft mbB
Architekt, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
Lehmweg 17 20251 Hamburg 040 460955-60 mail@elbberg.de www.elbberg.de



Top 3

Umweltauswirkungen

Schall

- Richtwerte für Schall
 - Dorf und Mischgebiete 45 dB(A)
 - Allgemeine Wohngebiete 40 dB(A)
 - Reine Wohn – oder Kurgebiete 35 dB(A)
- Bevor Grenzwerte überschritten werden, müssen einzelne Anlagen gedrosselt laufen. Vorgaben der TA-Lärm sind einzuhalten.
- Dies wird nach der Inbetriebnahme durch die Genehmigungsbehörde / Gutachter vor Ort überprüft.
- Keine höheren Belastungen als durch den Bestandwindpark.

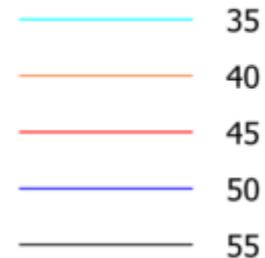
Schall



Abstände (m)

Schall-Immissionsort	WEA			
	1	2	3	4
A	1327	965	1734	1348
B	1586	1283	1774	1442
C	1370	1048	1886	1500
D	914	1275	816	1039
E	1425	1295	1309	1114
F	1747	1872	2143	2104
G	3100	3464	2796	3140
H	1804	1961	1244	1460

Schall [dB(A)]

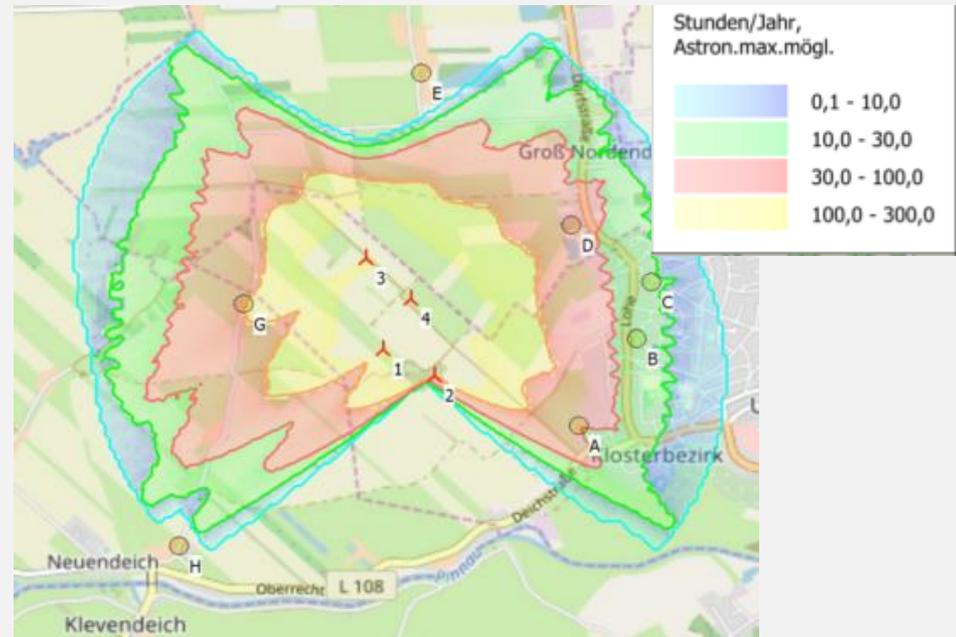


Abstandsempfehlungen des Land Schleswig-Holstein zu Wohngebieten: 800m

Schallprognose, Quelle: Planungsbüro für Umwelttechnik

Schattenwurf

- Richtwerte für Schattenwurf:
 - 8 Stunden / Jahr oder 30 Minuten / Tag dürfen nicht überschritten werden.
 - Wird im Rahmen des BImSchG-Verfahrens von der Genehmigungsbehörde geprüft.
 - Werden Grenzwerte erreicht, müssen einzelne WEA zeitweise abgeschaltet werden.



Schattenprognose, Quelle: Planungsbüro für Umwelttechnik

Befeuerung

Tageskennzeichnung

- Ein roter Streifen am Turm
- Rote Kennzeichnung des Maschinenhauses
- Zwei rote Streifen an Rotorblattspitzen

Nachtkennzeichnung

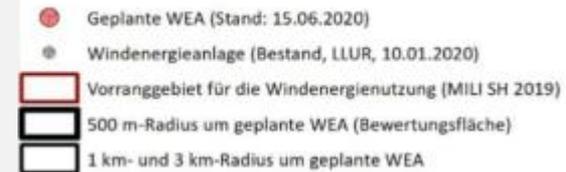
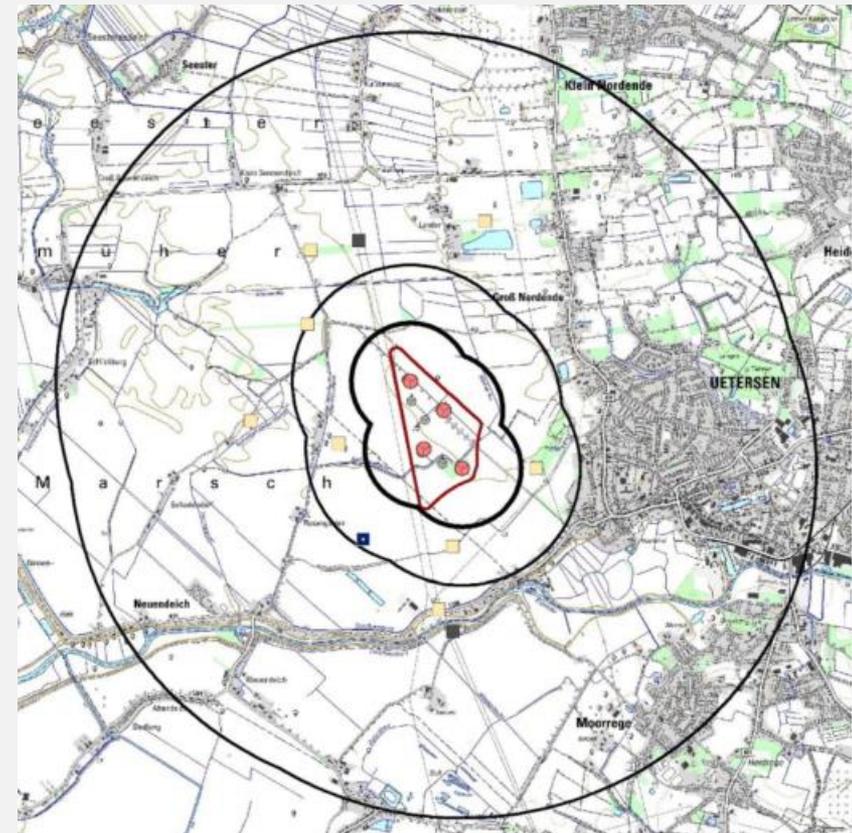
- **Ab 2023: Nur noch bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung**
- **Blinken nur, wenn sich ein Flugzeug nähert**



Quelle: <https://en.wind-turbine-models.com/turbines/1705-nordex-n149-4.0-4.5>

Artenschutz

- Durchführung umfangreicher Avifaunauntersuchungen in 2014 und 2020
- Ausführliche Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf Belange des Artenschutzes
- Bei Betroffenheit der relevanten Vogel-, Tier- und Pflanzenarten sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen
- Prüfung der Umweltverträglichkeit



Quelle: Bio Consult SH

Visualisierung – Situation heute



Blick vom Utweg (Groß Nordende),
Abstand zur nächstliegenden
Windenergieanlage ca. 1,3 km

Quelle: Rübsamen Windenergie

Visualisierung – Situation nach Repowering



Blick vom Utweg (Groß Nordende),
Abstand zur nächstliegenden
Windenergieanlage ca. 1,3 km

Quelle: Rübsamen Windenergie

Visualisierung Situation heute



Blick von der Deichstraße (Uetersen/Moorrege),
Abstand zur nächstliegenden
Windenergieanlage ca. 1,2 km

Visualisierung - Situation nach Repowering



Blick von der Deichstraße (Uetersen/Moorrege),
Abstand zur nächstliegenden
Windenergieanlage ca. 1,2 km

Kontakt Daten

Planet energy GmbH

Hongkongstr. 10
20457 Hamburg

- Julian Tiencken
Geschäftsführer
Tel.: 040 / 808 110 781
tiencken@planet-energy.de
- Jasper Starke
Projektleiter
Tel.: 040 / 808 110 775
starke@planet-energy.de

Planungsbüro für Umwelttechnik

Lehmweg 17
20251 Hamburg

- Dr. Ole Augustin
Inhaber
Tel.: 040 / 45 46 81
dr.augustin@augustin-windenergie.de

www.windpark-uetersen.de



Strom aus Wind
Betriebsgesellschaft mbH & Co.
Windpark Uetersen KG

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

