

Windenergie Stahlwerke

Informationstermin Beirat Burglesum

10.12.2024



AGENDA

I. Vorstellung wpd Gruppe

II. Projektvorstellung

- Ist-Situation
- Geplante Vorhaben
- Verfahren und Zeitschiene

III. Visualisierung

- Am Lesumhafen
- Jünglingshöhe Knoop's Park

IV. Schallimmissionen

- Methodik/ Grundlagen
- Berechnungsergebnisse

Vorstellung wpd Gruppe



Gegründet wurde das Unternehmen vor mehr als 20 Jahren 1996 von Gernot Blanke und Klaus Meier in Bremen.

Eine Bremer Erfolgsgeschichte, welche das Unternehmen seit dem Start 1996 fortlaufend verändert hat und sein Engagement für erneuerbare Energien und die Aufgaben der Energiewende längst auch weltweit in die Tat umsetzt.

Im Laufe der Jahre gehen die Tätigkeiten längst über die reine Windparkplanung hinaus und haben mehrere verbundene Unternehmen am Standort Bremen hervorgebracht.



Vorstellung wpd Gruppe

Unternehmen & Bereiche



Planung

Entwickler und unabhängiger
Produzent von erneuerbarer Energie
(IRPP)

Betriebsführung

Technisches und
kaufmännisches
Windpark-Management

Infrastruktur

Inspektionen und
elektrotechnische
Dienstleistungen

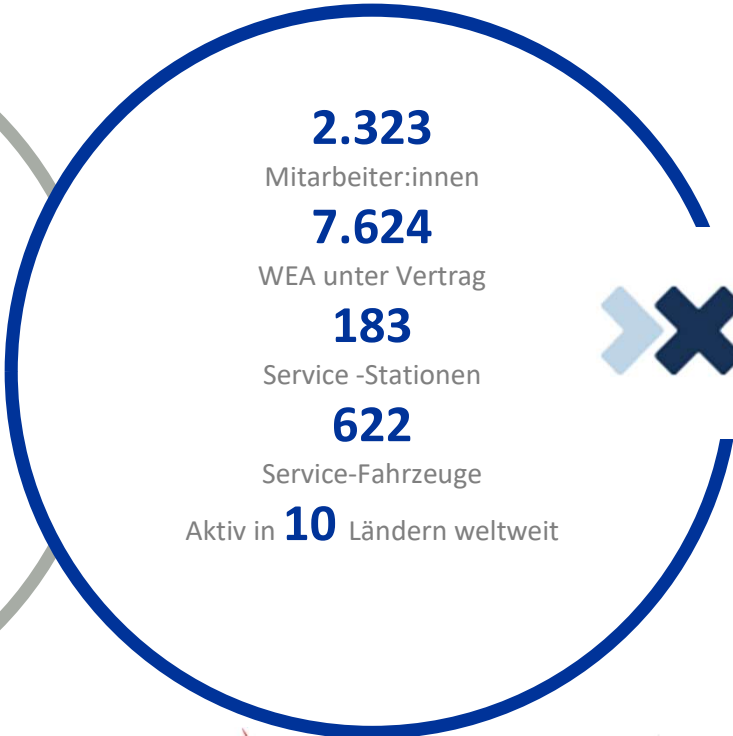
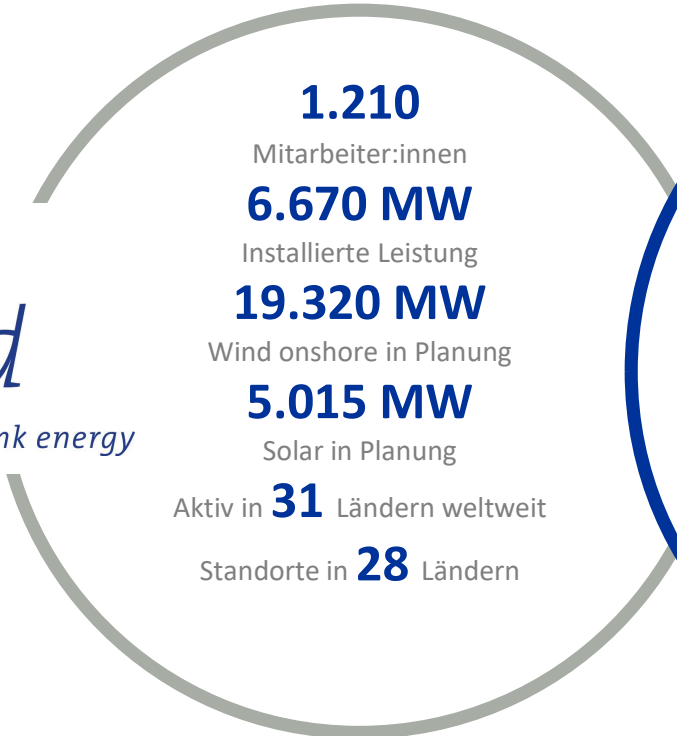
Instandhaltung

Wartung und Reparatur von
Windenergieanlagen, O&M-
Dienstleistungen



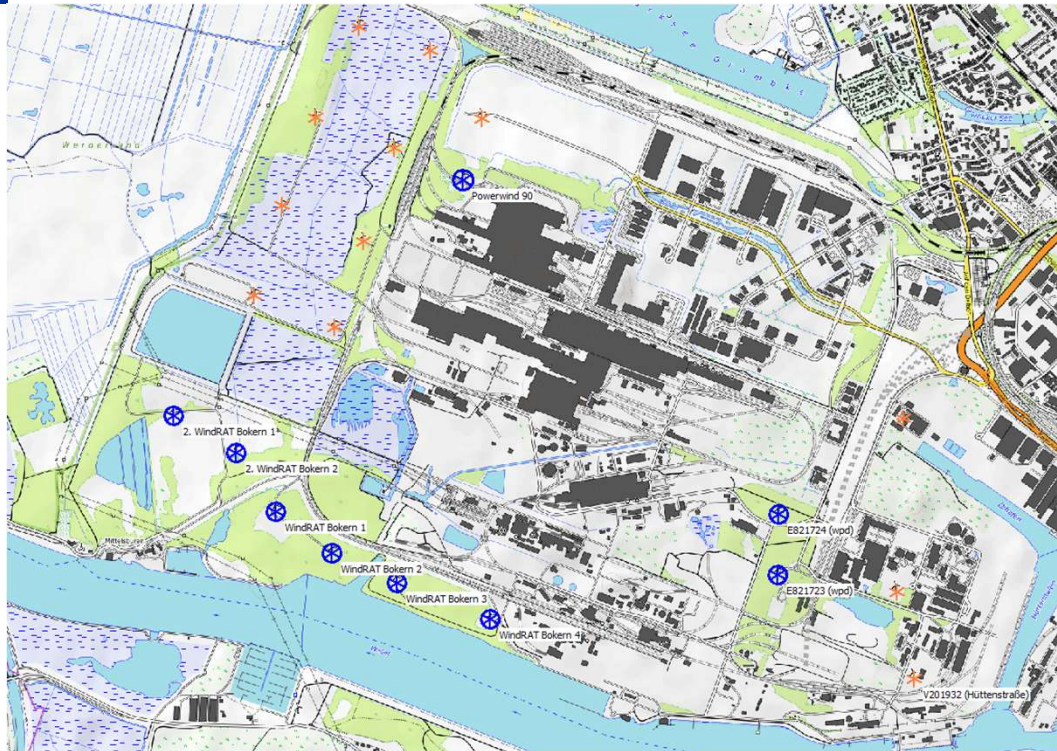
Vorstellung wpd Gruppe

wpd GmbH & DWT in Zahlen



Projektvorstellung

Ist-Situation



- Derzeit befinden sich **9 Windenergieanlagen (WEA)** auf dem Stahlwerkegelände, sowie weitere im direkten Umfeld.
- Die von wpd betriebene WEA Hüttenstraße befindet sich unmittelbar angrenzend zum Werksgelände. Dieser Standort würde bei einem Repowering um einige Meter auf das Werksgelände versetzt.
- Westlich der Stahlwerke befinden sich weitere WEA, wovon 6 Anlagen zeitnah zurückgebaut werden (Umspannwerk TENNET).



Projektvorstellung

Planungskonzept



Hintergrund / Historie:

- Langjährige Partnerschaft/ Kooperation: wpd betreibt seit Jahren Windenergieanlagen auf dem Stahlwerksgelände und unmittelbar angrenzend.
- Hoher Bedarf an Grünstrom im Zuge der Dekarbonisierungsstrategie von AMB.
- Erste partnerschaftliche Gespräche im Herbst 2022, Konkrete Projektplanung seit 2023.

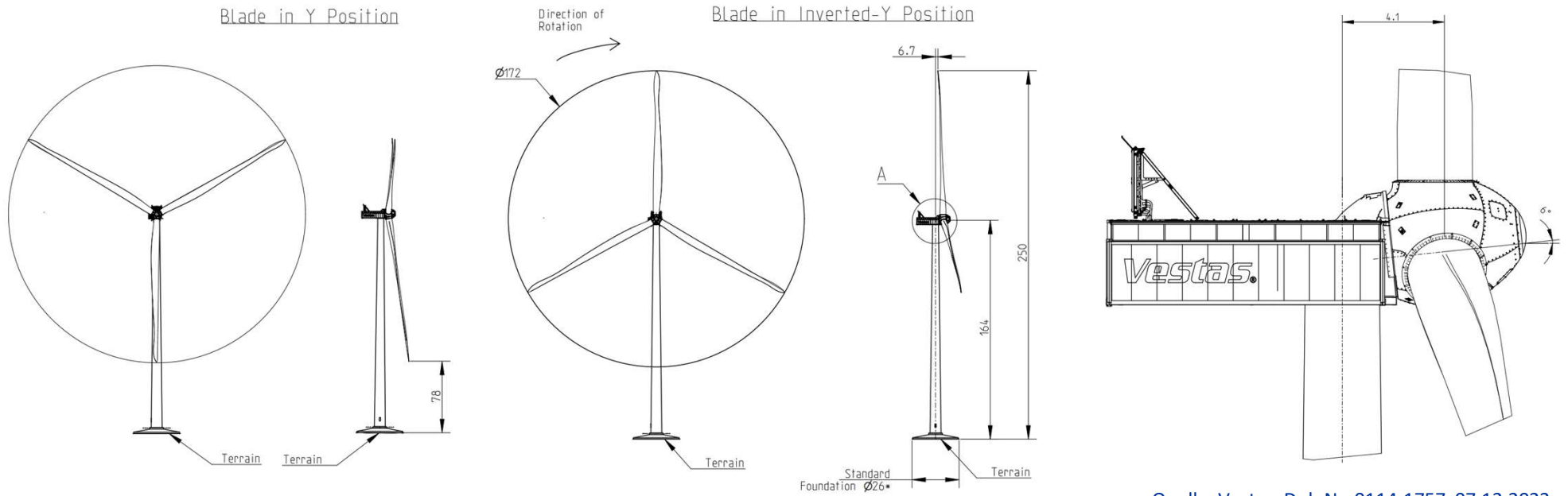
Eckpunkte:

- Kooperation zur Errichtung eines Windparks auf dem Werksgelände der AMB.
- Windparkgröße: Bis zu **10 WEA** der Multimegawattklasse.
- Nettoenergieproduktion ca. 200 GWh/a.
- Anlagentyp (Basisszenario): Vestas V 172/7.2 mit einer Nabhöhe von 164 m.
- Die Windenergieanlagen sollen direkt auf dem AMB-Werksgelände errichtet und in das interne Stromnetz eingebunden werden. Das Ziel besteht darin, den erzeugten Strom direkt beim Verbraucher AMB einzuspeisen.



Projektvorstellung

Voraussichtlich geplanter WEA-Typ

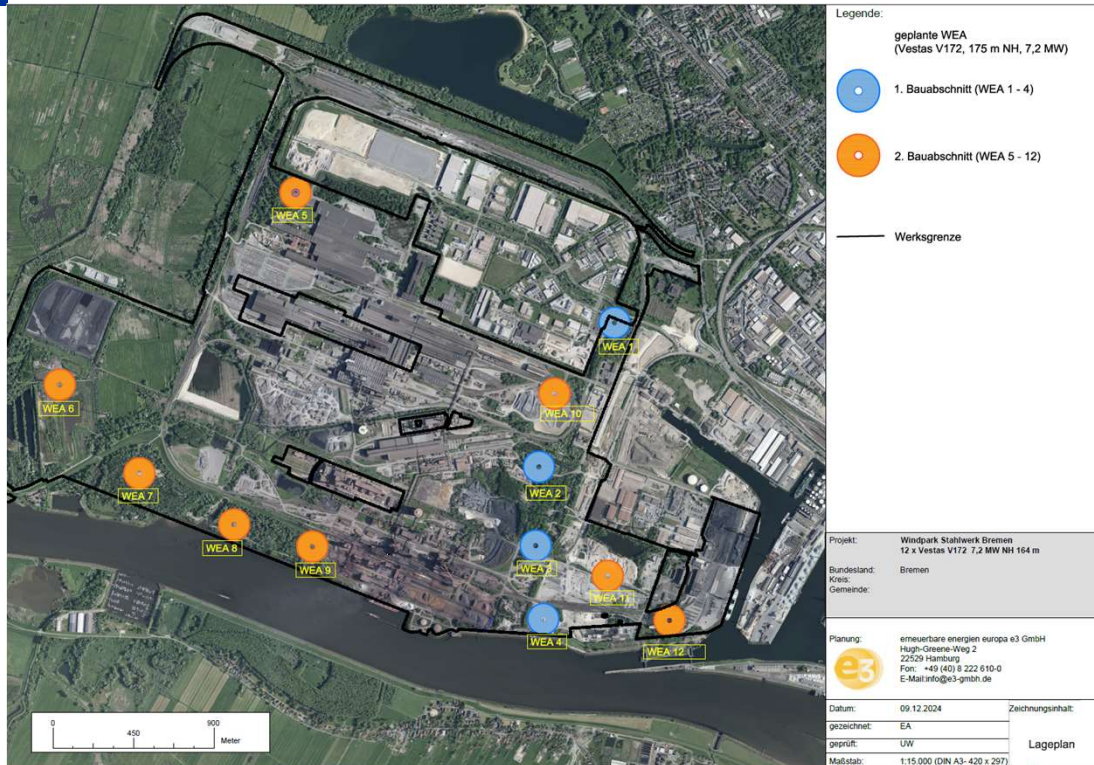


Quelle: Vestas, Dok-Nr. 0114-1757, 07.12.2022



Projektvorstellung

Geplantes Windpark-Layout



Unter Berücksichtigung aktueller Baustellen, Pachtverträge und baulicher Planung wurden zwei Bauabschnitte definiert.

Es wurden 12 mögliche Standorte identifiziert. Das Ziel ist jedoch die Errichtung von 10 Windenergieanlagen (zwei Standorte dienen als Puffer).

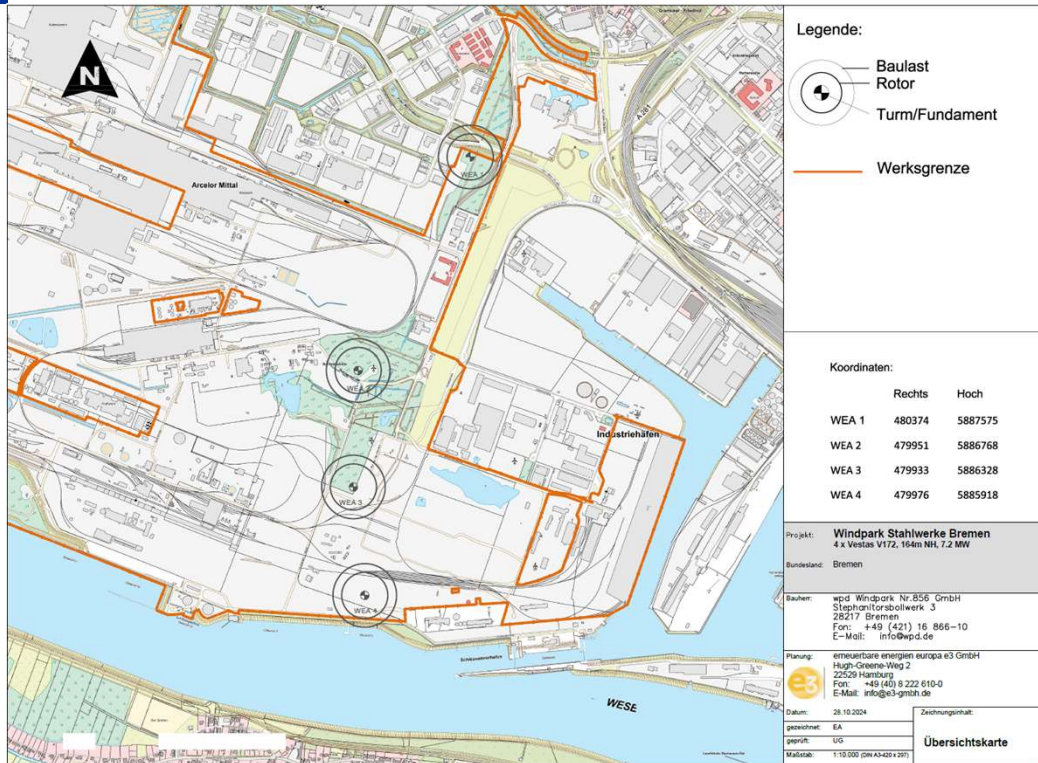
Das Projekt umfasst die Errichtung von sieben neuen Windenergieanlagen an den bestehenden Standorten (Repowering) sowie die Erschließung von drei zusätzlichen neuen Standorten.

Der Anlagentyp wird im weiteren Verlauf noch entschieden (Derzeit Vestas V172).



Projektvorstellung

Vorbescheidverfahren Bauabschnitt 1



Anfang November 2024 wurde ein Antrag auf Vorbescheid gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 9 gestellt.

Abzuprüfende Punkte innerhalb dieses Verfahrens sind

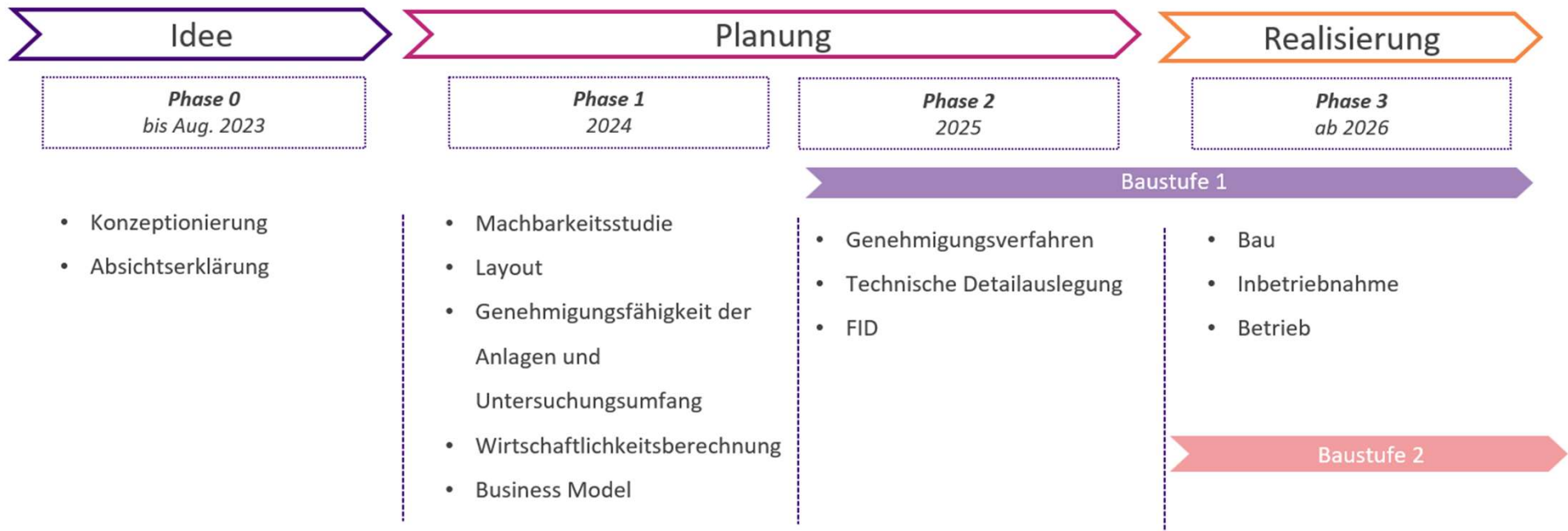
- die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens,
- Flugsicherheit,
- die Betriebssicherheit der Anlage WEA 4 durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee.

Weitere Themen, wie Schall- und Schattenwurfimmissionen, Abstände, Eiswurf, etc. werden später auf der konkreten Zulassungsebene im Hauptverfahren geklärt.



Projektvorstellung

Projektlaufplan



Visualisierung

Am Lesumhafen

vorher



nachher



Visualisierung

Jünglingshöhe Knoop Park

vorher



nachher



Schallimmissionen

Methodik Schallimmissionsberechnung

Existierendes Schallgutachten zu den Planungen auf dem
Stahlwerkegelände als Grundlage

- Resultierende Gesamtbelastung ist neue Vorbelastung
- Berechnung der Zusatzbelastung
- Addition zu neuer Gesamtbelastung

Berechnung nach TA Lärm

Verwendete Software: EMD windPRO 4.0



Schallimmissionen

Schallgutachten AMB-Planung

YNCORIS

Industrial Services

Bekanntgegebene Messstelle nach §29b BImSchG
Ermittlung von Geräuschen

Akkreditiertes Prüflaboratorium DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die Ermittlung von Geräuschen, Bestimmung von Lärm am Arbeitsplatz, Raumakustik, Modul Immissionsschutz



Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14424-02-00

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Errichtung und Betrieb eines integrierten Elektrostahlwerks zur Dekarbonisierung der Stahlproduktion auf dem Betriebsgelände der ArcelorMittal Bremen GmbH

- Detaillierte Schallimmissionsprognose nach TA Lärm -

(Der vorliegende Bericht ersetzt den Bericht Nr. SBE-2023-015 vom 14.06.2023.)

Schallgutachten vom 22.08.2023

Quelle: UVP-Portal

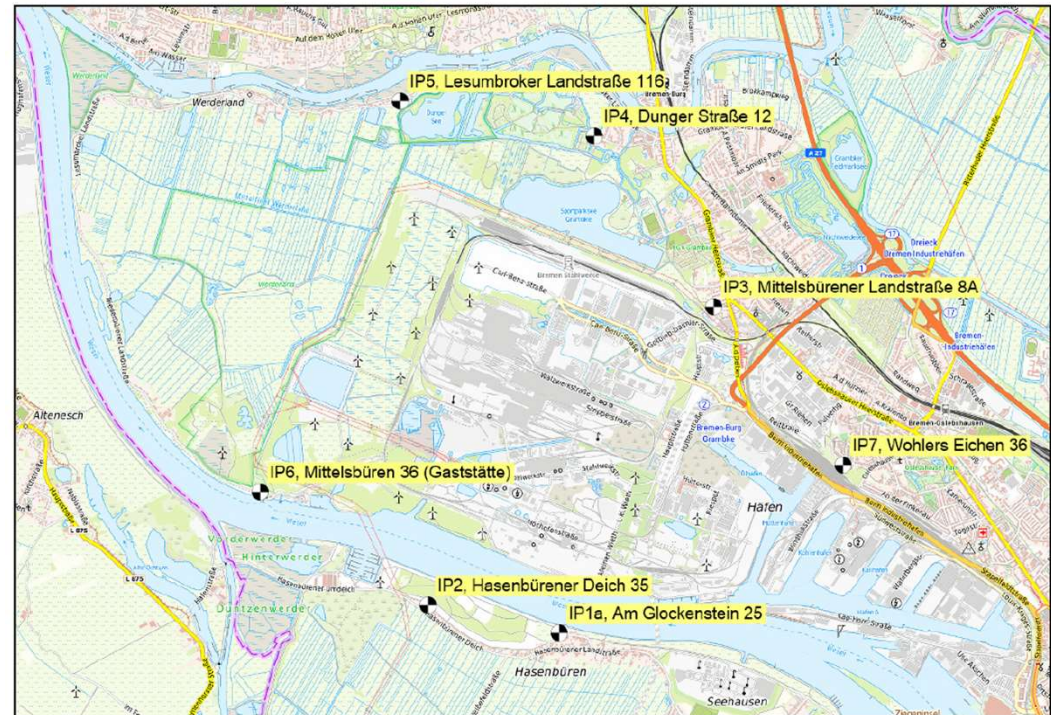


Abbildung 2: Lage der maßgeblichen Immissionspunkte (Kartengrundlage: BKG [12])



Schallimmissionen

Interne Schallimmissionsberechnung

Stahlwerke Bremen BA1 (5 WEA)

Schallimmissionsberechnung (Nacht 22:00 - 06:00)

24.10.2024

Vestas V172/7.2, 164 m NH

Immissionsort	Nr.	IRW gemäß Yncoris- Gutachten [dB(A)]	Vorbelastung (Yncoris, 22.08.23, Tab. 38) [dB(A)]
Am Glockenstein 25	IP1a	55	44
Hasenbürener Deich 35	IP2	52	43
Mittelsbürener Landstraße 8a	IP3	45	44
Dunger Straße 12	IP4	45	42
Lesumbroker Landstraße 116	IP5	45	39
Mittelsbüren 36	IP6	45	41
Wohlers Eichen 36	IP7	45	47



Schallimmissionen

Interne Schallimmissionsberechnung

Stahlwerke Bremen BA1 (5 WEA)

Schallimmissionsberechnung (Nacht 22:00 - 06:00)

24.10.2024

Vestas V172/7.2, 164 m NH

Immissionsort	Nr.	IRW gemäß Yncoris-Gutachten [dB(A)]	Vorbelastung (Yncoris, 22.08.23, Tab. 38) [dB(A)]	Zusatzbelastung* [dB(A)]	Gesamtbelastung [dB(A)]
Am Glockenstein 25	IP1a	55	44	44	47
Hasenbürener Deich 35	IP2	52	43	37	44
Mittelsbürener Landstraße 8a	IP3	45	44	39	45
Dunger Straße 12	IP4	45	42	31	42
Lesumbroker Landstraße 116	IP5	45	39	28	39
Mittelsbüren 36	IP6	45	41	31	41
Wohlers Eichen 36	IP7	45	47	37	47

* Abregelung nachts: WEA 01 Betriebsmodus SO6 (5567 kW)

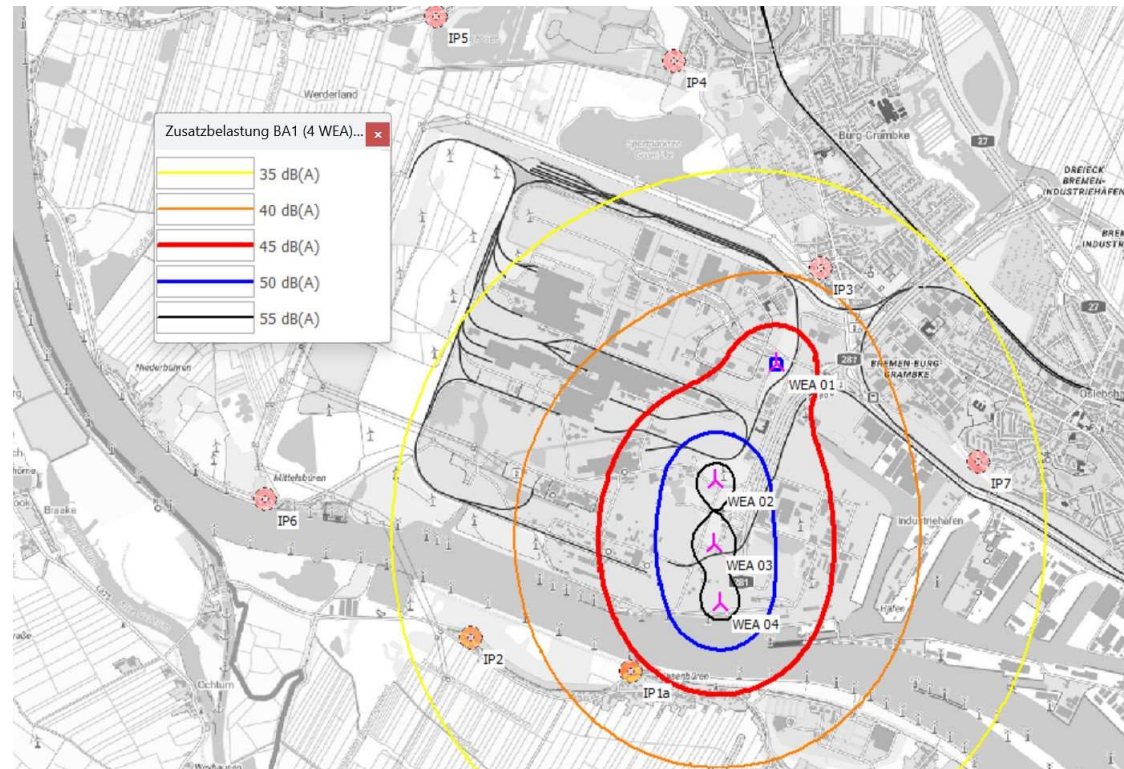
Abregelung zur Nachtzeit:
WEA 01 in Betriebsmode SO6 (5567 kW)

Irrelevant gemäß TA Lärm 3.2.1, Abs. 2 (min. 6 dB(A) unter IRW)



Schallimmissionen

Interne Schallimmissionsberechnung



Haben Sie noch Fragen?

Sprechen Sie uns gerne an



KONTAKT:
Uwe Goppelt
E-MAIL:
u.goppelt@wpd.de
TEL:
+49 (0) 421 897 660 0

