

Ramboll Deutschland GmbH • Breitscheidstr. 6 • D-34119 Kassel

PNE AG Peter-Henlein-Straße 2-4

27472 Cuxhaven

Ansprechpartner/in: Kirsten Ulner (Umwelt)

Büro Kassel

Tel.: +49(0)561.288573-0 Fax: +49(0)561.28 85 73-19

kirsten.ulner@ramboll.com www.ramboll.com

Kassel, 30.04.2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Ergänzung zur Schallprognose 19-1-3017-006-NU legen wir für die Planung von sieben Windenergieanlagen des Typs Siemens SG 6.0-155 die 47 dB(A) Isophone (Schwellenwert für lärmempfindliche Vogelarten) für den Nachtzeitraum vor.

Alle zugrundeliegenden Informationen sind dem oben genannten Gutachten zu entnehmen.

Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Kirsten Ulner

Umwelt-Assessment

<u>Anhang</u>

Hauptergebnis

Karte im Maßstab 1:25.000

RAMBOLL

19-1-3037-006-NS

Beschreibung:
Windpark Niederkrüchten, Kreis
Viersen, Nordrhein-Westfalen

Lizenzierter Anwender: Ramboll GmbH Stadtdeich 7 DE-20097 Hamburg +49 40 302020-132

Kirsten Ulner / kirsten.ulner@ramboll.com / 04608-467 987 4

04.05.2020 11:35/3.3.274



Berechnung: 47 dB(A) Isophonen 7 WEA Mode N6 ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren)

Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2 "Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Lautester Wert bis 95% Nennleistung Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Die gültigen Nacht-Immissionsrichtwerte sind entsprechend TA-Lärm festgesetzt auf:

Industriegebiet: 70 dB(A)

Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A) Reines Wohngebiet / Kurgebiet u.ä. : 35 dB(A)

Gewerbegebiet: 50 dB(A)

Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A) Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)

Alle Koordinatenangaben in: UTM (north)-ETRS89 Zone: 32

01 02 03 04 05 06; 07

Maßstab 1:40.000

WEA

					WEA	-Тур					Schall	werte			
	Ost	Nord	Z	Beschreibung	Ak-	Hersteller	Тур	Nenn-	Rotor-	Naben-	Quelle	Name	Windge-	LWA	Ein-
					tu-			leistung	durch-	höhe			schwin-		zel-
					ell				messer				digkeit		ton
			[m]					[kW]	[m]	[m]			[m/s]	[dB(A)]	
01	298.164	5.675.864	69,0	Siemens Games	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-155-6.600	6.600	155,0	168,5	USER	Mode N6 99,0 + $2,1 = 101,1 dB(A)$	(95%)	101,1	Nein
02	298.655	5.675.894	72,6	Siemens Games	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-155-6.600	6.600	155,0	168,5	USER	Mode N6 99,0 + $2,1 = 101,1 dB(A)$	(95%)	101,1	Nein
03	299.102	5.675.916	73,3	Siemens Games	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-155-6.600	6.600	155,0	168,5	USER	Mode N6 99,0 + $2,1 = 101,1 dB(A)$	(95%)	101,1	Nein
04	299.547	5.675.942	73,5	Siemens Games	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-155-6.600	6.600	155,0	168,5	USER	Mode N6 99,0 + 2,1= $101,1 \text{ dB(A)}$	(95%)	101,1	Nein
05	300.010	5.675.973	73,3	Siemens Games	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-155-6.600	6.600	155,0	168,5	USER	Mode N6 99,0 + 2,1= $101,1 \text{ dB(A)}$	(95%)	101,1	Nein
06	300.438	5.675.996	73,8	Siemens Games	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-155-6.600	6.600	155,0	168,5	USER	Mode N6 99,0 + 2,1 = $101,1 \text{ dB(A)}$	(95%)	101,1	Nein
07	300.886	5.675.822	74,4	Siemens Games	Ja	Siemens Gamesa	SG 6.6-155-6.600	6.600	155,0	126,0	USER	Mode N6 99,0 + $2,1 = 101,1 dB(A)$	(95%)	101,1	Nein



RAMBOLL

Projekt:

19-1-3037-006-NS

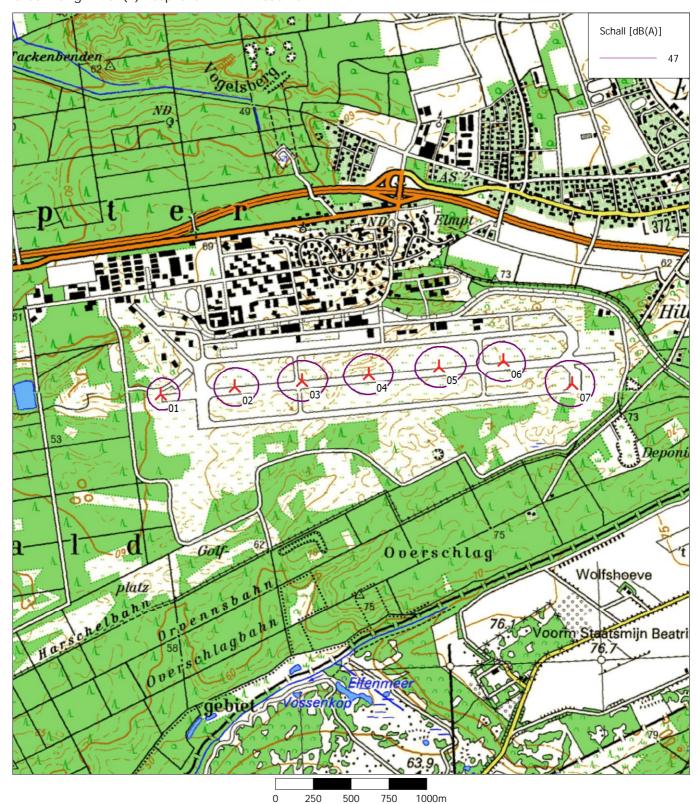
Beschreibung: Windpark Niederkrüchten, Kreis Viersen, Nordrhein-Westfalen Lizenzierter Anwender: Ramboll GmbH Stadtdeich 7 DE-20097 Hamburg +49 40 302020-132

Kirsten Ulner / kirsten.ulner@ramboll.com / 04608-467 987 4

04.05.2020 11:35/3.3.274



Berechnung: 47 dB(A) Isophonen 7 WEA Mode N6



Karte: tk 50 , Maßstab 1:25.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Ost: 299.525 Nord: 5.675.909

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

