



windtest grevenbroich gmbh · Frimmersdorfer Str. 73a · D-41517 Grevenbroich

PNE Wind AG

Herr Giecewicz

Peter-Henlein-Straße 2-4

D-27472 Cuxhaven

per Email an : Bartosz.Giecewicz@pnewind.com

Ihr Zeichen Your sign	Ihre Nachricht vom Your message	Unsere Zeichen Our sign	Datum Date	Bearbeiter Person in charge
-	2015-04-29	SP13001N6	2015-05-21	Herr Klapper

**Stellungnahme zur geplanten WA-Gebietserweiterung Saeffelen, nördlich der Friedhofstr.
am geplanten WEA Standort Waldfeucht, auf Basis der Schallimmissionsprognose
SP13001N3B3**

Sehr geehrter Herr Giecewicz,

Sie beauftragten uns 2015-04-29, auf Basis der von windtest grevenbroich gmbh (wtg) erstellten Schallimmissionsprognose SP13001N3B3 von 2014-11-03, zur geplanten WA-Gebietserweiterung nördlich der Friedhofstr. am geplanten Windenergieanlagen (WEA) Standort Waldfeucht Stellung zu nehmen.

Hierzu wurde wtg die Korrespondenz zwischen Herr Volkmar Miebach (Bauassessor) und Michael Schmell (Gemeinde Selfkant, Amt für Bauwesen) mit angehängten Schallausbreitungsberechnungen der Fa. BMR energy solutions GmbH von 2014-01-07 durch den Auftraggeber (AG) sowie eine Stellungnahme des Bürgermeisters Herr Corsten (Gemeinde Selfkant) von 2014-12-02 zur Verfügung gestellt (SP13001N4).

Des Weiteren übermittelte der AG bei der Beauftragung zu SP13001N5 eine Skizze zu den geplanten Grundstückszuschnitten des geplanten WA-Gebiets, welche 2015-01-22 von Herr Schmell an Herr Miebach gesendet wurde.



Hiermit bestätigen wir Ihnen, dass an den Immissionspunkten (IP) U und IP U/1 „WA Saeffelen Erweiterung“ der Nacht-Immissionsrichtwert von 40 dB mit einem Beurteilungspegel von 40 dB eingehalten wird. Entsprechende Berechnungsergebnisse sowie eine Detail-Kartendarstellung des gesamten geplanten WA-Gebiets sind im Anhang aufgeführt.

Hinweis: Für den Vergleich der berechneten Schallimmissionsparameter zu den festgelegten Richtwerten wird, entsprechend den Empfehlungen des LAI, die Rundungsregel gemäß DIN 1333 ([VIII] in SP13001N3B3) angewendet. Dies bedeutet, dass ein Vergleich zwischen ganzzahlig gerundeten Werten erfolgt.

Fazit:

Das Einhalten der IRW an den IP U und U/1 bedeutet, dass für alle Baufenster des geplanten WA-Gebiets mit keinen immissionsrechtlichen Überschreitungen (und damit Einschränkungen) zu rechnen ist. D. h., an besagten Baufenstern des geplanten WA-Gebiets entstehen des Nachts Beurteilungspegel von ≤ 40 dB.

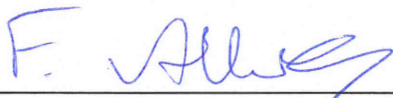
Das Hauptgutachten SP13001N3B3 behält weiterhin seine Gültigkeit, es wird lediglich durch die in diesem Nachtrag aufgeführten Änderungen ergänzt

Es wird versichert, dass der vorliegende Nachtrag gemäß dem Stand der Technik, unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt wurde.

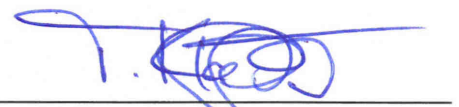
Gern stehen wir Ihnen auch persönlich für weitere Auskünfte und Fragestellungen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

windtest grevenbroich gmbh


i. V. Dipl.-Ing. Frank Albers
Bereichsleiter




i. A. M. Sc. Tobias Klapper
Projektmanager



Anhang

WindPRO version 2.9.285 Sep 2014

Projekt: SP13001N5_Waldfeucht	Beschreibung: Schallimmissionsprognose am geplanten WEA Standort Waldfeucht	Ausdruck/Seite 21.05.2015 17:04 / 1
PNE WIND AG Peter-Henlein-Str. 2-4 D-27472 Cuxhaven	Zusatzbelastung: - 4x V112-3MW; 3.075 kW mit unterschiedl. Nabenhöhen. Vorbelastung: - 2x REpower MD77; 1,5 MW mit 85 m NH, - 7x Enercon E-66/18.70; 1,8 MW mit 65 m NH, - 9x Vestas V80-2MW; 2,0 MW mit 100 m NH, - 1x Enercon E-82 E2; 2,3 MW mit 108,4 m NH.	Lizenzierter Anwender: windtest grevenbroich gmbh Frimmersdorfer Straße 73a DE-41517 Grevenbroich +49 2181 2278 0 tk / t.klapper@windtest-nrw.de Berechnet: 21.05.2015 17:03/2.9.285



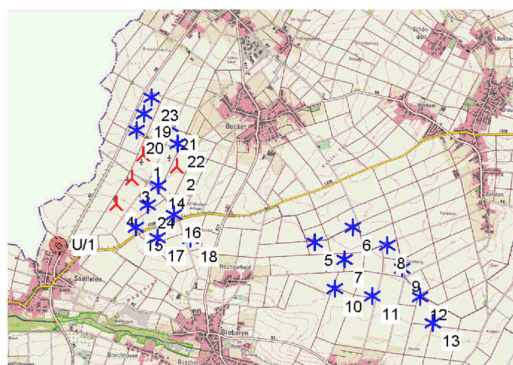
DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: 150521 GB (ohne sigma_Schirm), Saeffelen WA-Planung Detail

Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

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, CO: 2,0 dB



Maßstab 1:75.000
▲ Neue WEA ★ Existierende WEA ■ Schall-Immissionsort

WEA

GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: 2	Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schallwerte	Windgeschw. [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzel-töne
											Quelle			
1	2.498.398	5.656.941	64,9	VESTAS V112 3075 1...	Ja	VESTAS	V112-3.075	3.075	112,0	140,0	USER Level 6 (3000) - calculated - 101+4,6 - 2011/11	(95%)	105,9	0 dB
2	2.498.828	5.656.803	69,1	VESTAS V112 3075 1...	Ja	VESTAS	V112-3.075	3.075	112,0	140,0	USER Level 0 (3075 kW) - measured (140m NH) - 104,7+2,0 - 2012/09	(95%)	106,7	0 dB
3	2.498.282	5.656.629	69,2	VESTAS V112 3075 1...	Ja	VESTAS	V112-3.075	3.075	112,0	140,0	USER Level 0 (3075 kW) - measured (140m NH) - 104,7+2,0 - 2012/09	(95%)	106,7	0 dB
4	2.498.070	5.656.286	69,0	VESTAS V112 3075 1...	Ja	VESTAS	V112-3.075	3.075	112,0	119,0	USER Level 0 (3075 kW) - measured (119m NH) - 104,9+2,0 - 2012/09	(95%)	106,8	0 dB
5	2.500.631	5.655.908	70,2	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
6	2.501.116	5.656.117	68,4	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
7	2.501.023	5.655.702	70,5	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
8	2.501.568	5.655.910	69,0	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
9	2.501.766	5.655.615	68,8	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
10	2.500.918	5.655.324	72,0	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
11	2.501.399	5.655.247	71,7	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
12	2.502.007	5.655.262	70,6	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
13	2.502.184	5.654.933	71,9	VESTAS V80-2.0MW 2...	Ja	VESTAS	V80-2.0MW+2.000	2.000	80,0	100,0	USER Level 0 (2,0 MW) - measured - 104+2,1 - 2004/09	(95%)	106,1	0 dB
14	2.498.587	5.656.559	70,0	DEWIND D662-1MW ...	Ja	DEWIND	D662-1MW+1.000	1.000	62,0	68,5	USER Level 0 (1.000 kW) - measured - 98,9+2,4 - 2002/03	(95%)	101,2	0 dB
15	2.498.340	5.656.010	68,9	REpower MD 77 1500 ...	Ja	REpower	MD 77-1.500	1.500	77,0	85,0	USER Level 0 (1,5 MW) - measured - 103+2,1 - 2003/05	(95%)	105,1	0 dB
16	2.498.818	5.656.192	70,0	REpower MD 77 1500 ...	Ja	REpower	MD 77-1.500	1.500	77,0	85,0	USER Level 0 (1,5 MW) - measured - 103+2,1 - 2003/05	(95%)	105,1	0 dB
17	2.498.615	5.655.890	70,0	ENERCON E-66/18.70...	Nein	ENERCON	E-66/18.70-1.800	1.800	70,0	65,0	USER Level 0 (1,8 MW) - measured - 102,9+2,1 - 2010/06	(95%)	105,0	0 dB
18	2.499.045	5.655.899	70,0	ENERCON E-66/18.70...	Nein	ENERCON	E-66/18.70-1.800	1.800	70,0	65,0	USER Level 0 (1,8 MW) - measured - 102,9+2,1 - 2010/06	(95%)	105,0	0 dB
19	2.498.384	5.657.473	62,5	ENERCON E-66/18.70...	Nein	ENERCON	E-66/18.70-1.800	1.800	70,0	65,0	USER Level 0 (1,8 MW) - measured - 102,9+2,1 - 2010/06	(95%)	105,0	0 dB
20	2.498.298	5.657.258	65,0	ENERCON E-66/18.70...	Nein	ENERCON	E-66/18.70-1.800	1.800	70,0	65,0	USER Level 0 (1,8 MW) - measured - 102,9+2,1 - 2010/06	(95%)	105,0	0 dB
21	2.498.725	5.657.325	65,0	ENERCON E-66/18.70...	Nein	ENERCON	E-66/18.70-1.800	1.800	70,0	65,0	USER Level 0 (1,8 MW) - measured - 102,9+2,1 - 2010/06	(95%)	105,0	0 dB
22	2.498.930	5.657.108	65,9	ENERCON E-66/18.70...	Nein	ENERCON	E-66/18.70-1.800	1.800	70,0	65,0	USER Level 0 (1,8 MW) - measured - 102,9+2,1 - 2010/06	(95%)	105,0	0 dB
23	2.498.472	5.657.691	58,4	ENERCON E-66/18.70...	Nein	ENERCON	E-66/18.70-1.800	1.800	70,0	65,0	USER Level 0 (1,8 MW) - measured - 102,9+2,1 - 2010/06	(95%)	105,0	0 dB
24	2.498.476	5.656.301	70,0	ENERCON E-82 E2 23...	Ja	ENERCON	E-82 E2-2.300	2.300	82,0	108,4	USER Level 0 (2,3 MW) - measured - 103,9+2,1 - 2011/10	(95%)	106,0	0 dB

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort	Nr.	Name	GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: 2			Anforderungen	Beurteilungspegel	Anforderungen erfüllt?
			Ost	Nord	Z			
U WA geplant, Saeffelen			2.497.365	5.655.724	63,5	Schall [dB(A)]	40,0	Nein
U1 WA geplant, Saeffelen Erweiterung			2.497.353	5.655.737	63,7	Schall [dB(A)]	40,1	Nein

Abstände (m)

WEA	U	U1
1	1597	1595
2	1819	1821
3	1274	1274
4	908	910
5	3272	3283
6	3772	3783
7	3659	3671
8	4206	4218
9	4403	4416
10	3574	3588

(Fortsetzung nächste Seite)...

WindPRO, entwickelt von EMD International A/S, Niels Jernesvej 10, DK-9220 Aalborg Ø, Tel. +45 96 35 44 44, Fax +45 96 35 44 46, e-mail: windpro@emd.dk

Abbildung Anhang 1: Hauptergebnis GB (Detail geplantes WA-Gebiet Saeffelen), Seite 1



WindPRO version 2.9.285 Sep 2014

Projekt:
SP13001N5_Waldfeucht

PNE WIND AG
Peter-Henlein-Str. 2-4
D-27472 Cuxhaven

Beschreibung:
Schallimmissionsprognose am geplanten WEA Standort
Waldfeucht

Zusatzbelastung:
- 4x V112-3MW; 3.075 kW mit unterschiedl. Nabenhöhen.

Vorbelastung:
- 2x REpower MD77; 1,5 MW mit 85 m NH,
- 7x Enercon E-66/18.70; 1,8 MW mit 65 m NH,
- 9x Vestas V80-2MW; 2,0 MW mit 100 m NH,
- 1x Enercon E-82 E2; 2,3 MW mit 108,4 m NH.

Ausdruck/Seite
21.05.2015 17:04 / 2

Lizenzierter Anwender:
windtest grevenbroich gmbh
Frimmersdorfer Straße 73a
DE-41517 Grevenbroich
+49 2181 2278 0
tk / t.klapper@windtest-nrw.de
Berechnet:
21.05.2015 17:03/2.9.285



DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: 150521 GB (ohne sigma_Schirm), Saeffelen WA-Planung Detail

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA	U	U/1
11	4063	4077
12	4666	4679
13	4884	4898
14	1489	1492
15	1016	1025
16	1527	1535
17	1261	1272
18	1688	1699
19	2024	2020
20	1796	1791
21	2101	2099
22	2016	2016
23	2257	2252
24	1252	1257



WindPRO version 2.9.285 Sep 2014

Projekt: SP13001N5_Waldfeucht	Beschreibung: Schallimmissionsprognose am geplanten WEA Standort Waldfeucht	Ausdruck/Seite 21.05.2015 17:04 / 3
PNE WIND AG Peter-Henlein-Str. 2-4 D-27472 Cuxhaven	Zusatzbelastung: - 4x V112-3MW; 3,075 kW mit unterschiedl. Nabenhöhen. Vorbelastung: - 2x REpower MD77; 1,5 MW mit 85 m NH, - 7x Enercon E-66/18.70; 1,8 MW mit 65 m NH, - 9x Vestas V80-2MW; 2,0 MW mit 100 m NH, - 1x Enercon E-82 E2; 2,3 MW mit 108,4 m NH.	Lizenzierter Anwender: windtest grevenbroich gmbh Frimmersdorfer Straße 73a DE-41517 Grevenbroich +49 2181 2278 0 tk / t.klapper@windtest-nrw.de Berechnet: 21.05.2015 17:03/2.9.285



DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: 150521 GB (ohne sigma_Schirm), Saeffelen WA-Planung Detail Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

Annahmen

Berechneter L(DW) = LWA_{ref} + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist Dc = Domega)

LWA _{ref} :	Schalldruckpegel an WEA
K:	Einzeltöne
Dc:	Richtwirkungskorrektur
Adiv:	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aatm:	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
Agr:	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar:	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Amisc:	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
Cmet:	Meteorologische Korrektur

Berechnungsergebnisse

Schall-Immissionsort: U WA geplant, Saeffelen

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung												
Nr.	Abstand	Schallweg	Mittlere Höhe	Sichtbar	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[m]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	1.597	1.602	69,1	Ja	26,95	105,6	3,01	75,10	3,04	3,32	0,00	0,00	81,46	0,20
2	1.819	1.824	70,8	Ja	26,14	106,7	3,01	76,22	3,47	3,47	0,00	0,00	83,16	0,42
3	1.274	1.282	71,2	Ja	31,22	106,7	3,01	73,16	2,44	2,89	0,00	0,00	78,48	0,00
4	908	916	62,0	Ja	35,38	106,8	3,01	70,24	1,74	2,45	0,00	0,00	74,43	0,00
5	3.272	3.273	50,1	Ja	15,95	106,1	3,01	81,30	6,22	4,28	0,00	0,00	91,80	1,36
6	3.772	3.773	49,3	Ja	13,60	106,1	3,01	82,53	7,17	4,35	0,00	0,00	94,06	1,45
7	3.659	3.660	49,9	Ja	14,12	106,1	3,01	82,27	6,95	4,33	0,00	0,00	93,56	1,43
8	4.206	4.207	49,2	Ja	11,73	106,1	3,01	83,48	7,99	4,40	0,00	0,00	95,87	1,51
9	4.403	4.404	48,8	Ja	10,92	106,1	3,01	83,88	8,37	4,42	0,00	0,00	96,67	1,53
10	3.574	3.576	51,0	Ja	14,52	106,1	3,01	82,07	6,79	4,31	0,00	0,00	93,17	1,42
11	4.063	4.064	50,5	Ja	12,35	106,1	3,01	83,18	7,72	4,38	0,00	0,00	95,28	1,49
12	4.666	4.667	49,7	Ja	9,87	106,1	3,01	84,38	8,87	4,44	0,00	0,00	97,68	1,55
13	4.884	4.885	50,1	Ja	9,03	106,1	3,01	84,78	9,28	4,45	0,00	0,00	98,51	1,57
14	1.489	1.490	35,9	Ja	21,92	101,2	3,01	74,46	2,83	3,97	0,00	0,00	81,27	1,03
15	1.016	1.020	45,8	Ja	31,50	105,1	3,01	71,17	1,94	3,25	0,00	0,00	76,36	0,25
16	1.527	1.529	44,6	Ja	25,88	105,1	3,01	74,69	2,91	3,80	0,00	0,00	81,39	0,83
17	1.261	1.263	35,7	Ja	27,85	105,0	3,01	73,03	2,40	3,83	0,00	0,00	79,25	0,91
18	1.688	1.690	34,6	Ja	23,96	105,0	3,01	75,56	3,21	4,10	0,00	0,00	82,86	1,18
19	2.024	2.025	30,6	Ja	21,43	105,0	3,01	77,13	3,85	4,28	0,00	0,00	85,26	1,32
20	1.796	1.797	31,6	Ja	23,08	105,0	3,01	76,09	3,41	4,20	0,00	0,00	83,70	1,23
21	2.101	2.102	32,1	Ja	20,94	105,0	3,01	77,45	3,99	4,28	0,00	0,00	85,72	1,34
22	2.016	2.017	32,1	Ja	21,52	105,0	3,01	77,09	3,83	4,25	0,00	0,00	85,18	1,32
23	2.257	2.258	29,7	Ja	19,91	105,0	3,01	78,07	4,29	4,35	0,00	0,00	86,71	1,39
24	1.252	1.257	56,7	Ja	30,18	106,0	3,01	72,99	2,39	3,25	0,00	0,00	78,62	0,20

Summe 40,18

Schall-Immissionsort: U/1 WA geplant, Saeffelen Erweiterung

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand	Schallweg	Mittlere Höhe	Sichtbar	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[m]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	1.595	1.601	69,1	Ja	26,97	105,6	3,01	75,09	3,04	3,32	0,00	0,00	81,44	0,19
2	1.821	1.827	70,8	Ja	26,12	106,7	3,01	76,23	3,47	3,47	0,00	0,00	83,17	0,42
3	1.274	1.282	71,2	Ja	31,23	106,7	3,01	73,16	2,44	2,89	0,00	0,00	78,48	0,00
4	910	918	62,1	Ja	35,35	106,8	3,01	70,25	1,74	2,46	0,00	0,00	74,45	0,00
5	3.283	3.285	50,2	Ja	15,89	106,1	3,01	81,33	6,24	4,28	0,00	0,00	91,85	1,37
6	3.783	3.784	49,4	Ja	13,56	106,1	3,01	82,56	7,19	4,35	0,00	0,00	94,10	1,45
7	3.671	3.673	50,0	Ja	14,06	106,1	3,01	82,30	6,98	4,33	0,00	0,00	93,61	1,43
8	4.218	4.219	49,3	Ja	11,68	106,1	3,01	83,50	8,02	4,40	0,00	0,00	95,92	1,51
9	4.416	4.417	48,9	Ja	10,86	106,1	3,01	83,90	8,39	4,42	0,00	0,00	96,72	1,53
10	3.588	3.589	51,0	Ja	14,46	106,1	3,01	82,10	6,82	4,31	0,00	0,00	93,23	1,42

(Fortsetzung nächste Seite)...

WindPRO, entwickelt von EMD International A/S, Niels Jernesvej 10, DK-9220 Aalborg Ø, Tel. +45 96 35 44 44, Fax +45 96 35 44 46, e-mail: windpro@emd.dk



WindPRO version 2.9.285 Sep 2014

Projekt:
SP13001N5_Waldfeucht

PNE WIND AG
Peter-Henlein-Str. 2-4
D-27472 Cuxhaven

Beschreibung:
Schallimmissionsprognose am geplanten WEA Standort
Waldfeucht

Zusatzbelastung:
- 4x V112-3MW; 3,075 kW mit unterschiedl. Nabenhöhen.

Vorbelastung:
- 2x REpower MD77; 1,5 MW mit 85 m NH,
- 7x Enercon E-66/18.70; 1,8 MW mit 65 m NH,
- 9x Vestas V80-2MW; 2,0 MW mit 100 m NH,
- 1x Enercon E-82 E2; 2,3 MW mit 108,4 m NH.

Ausdruck/Seite
21.05.2015 17:04 / 4

Lizenzierter Anwender:
windtest grevenbroich gmbh
Frimmersdorfer Straße 73a
DE-41517 Grevenbroich
+49 2181 2278 0
tk / t.klapper@windtest-nrw.de
Berechnet:
21.05.2015 17:03/2.9.285



DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: 150521 GB (ohne sigma_Schirm), Saeffelen WA-Planung Detail Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA					Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand	Schallweg	Mittlere Höhe	Sichtbar	Berechnet	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[m]			[dB(A)]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
11	4.076	4.078	50,6	Ja	12,29	106,1	3,01	83,21	7,75	4,38	0,00	0,00	95,33	1,49
12	4.679	4.680	49,7	Ja	9,82	106,1	3,01	84,41	8,89	4,44	0,00	0,00	97,74	1,56
13	4.898	4.900	50,2	Ja	8,97	106,1	3,01	84,80	9,31	4,45	0,00	0,00	98,56	1,58
14	1.492	1.493	35,9	Ja	21,89	101,2	3,01	74,48	2,84	3,97	0,00	0,00	81,29	1,03
15	1.025	1.028	45,8	Ja	31,39	105,1	3,01	71,24	1,95	3,26	0,00	0,00	76,45	0,26
16	1.535	1.537	44,7	Ja	25,81	105,1	3,01	74,73	2,92	3,80	0,00	0,00	81,45	0,84
17	1.272	1.274	35,7	Ja	27,74	105,0	3,01	73,10	2,42	3,83	0,00	0,00	79,35	0,91
18	1.699	1.701	34,7	Ja	23,88	105,0	3,01	75,61	3,23	4,10	0,00	0,00	82,94	1,19
19	2.020	2.021	30,7	Ja	21,47	105,0	3,01	77,11	3,84	4,28	0,00	0,00	85,23	1,32
20	1.791	1.792	31,7	Ja	23,11	105,0	3,01	76,07	3,41	4,19	0,00	0,00	83,67	1,23
21	2.099	2.100	32,2	Ja	20,96	105,0	3,01	77,44	3,99	4,27	0,00	0,00	85,71	1,34
22	2.016	2.017	32,1	Ja	21,51	105,0	3,01	77,09	3,83	4,25	0,00	0,00	85,18	1,32
23	2.252	2.253	29,8	Ja	19,94	105,0	3,01	78,06	4,28	4,35	0,00	0,00	86,68	1,39
24	1.257	1.262	56,7	Ja	30,13	106,0	3,01	73,02	2,40	3,25	0,00	0,00	78,67	0,21

Summe 40,14

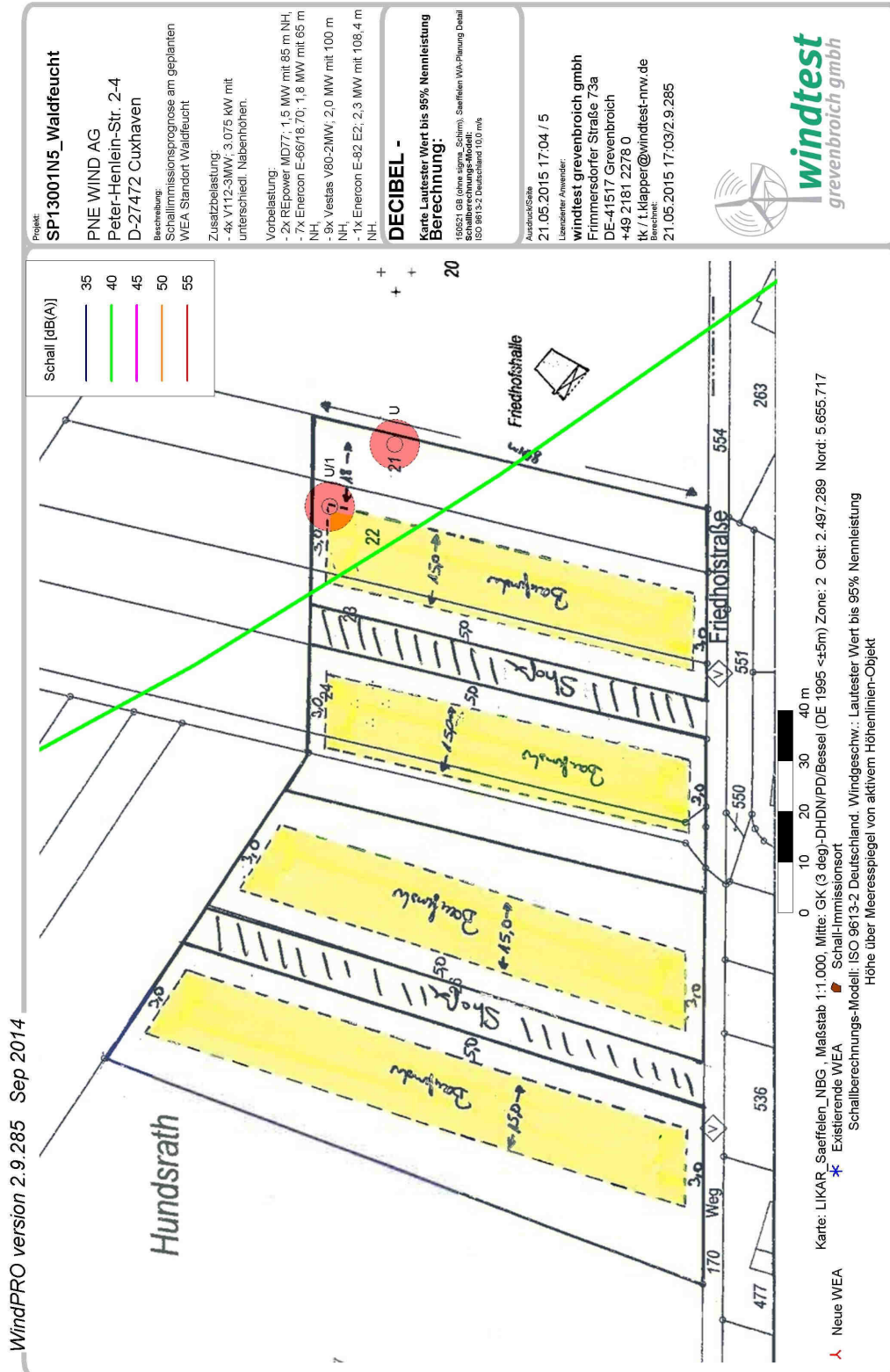


Abbildung Anhang 5: Hauptergebnis GB (Detail geplantes WA-Gebiet Saeffelen), Kartendarstellung