

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: WPP P6

Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2 Allgemein

Windgeschwindigkeit (in 10 m Höhe):
6,0 m/s

Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: 0,0, Dc: 0,0

Meteorologischer Koeffizient, CO:

Gewählte Option: Fester Wert: 0,0 dB

Art der Anforderung in der Berechnung:

1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (z.B. DK, DE, SE, NL)

Schallleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schallleistungspegel; Standard)

Einzelöne:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzelönen zugefügt

Modell: 5,0 dB(A)

Aufpunkthöhe ü.Gr.:

0,0 m; Aufpunkthöhe im Modell hat Vorrang vor Angabe im Immissionsort-Ob

Unsicherheitszuschlag:

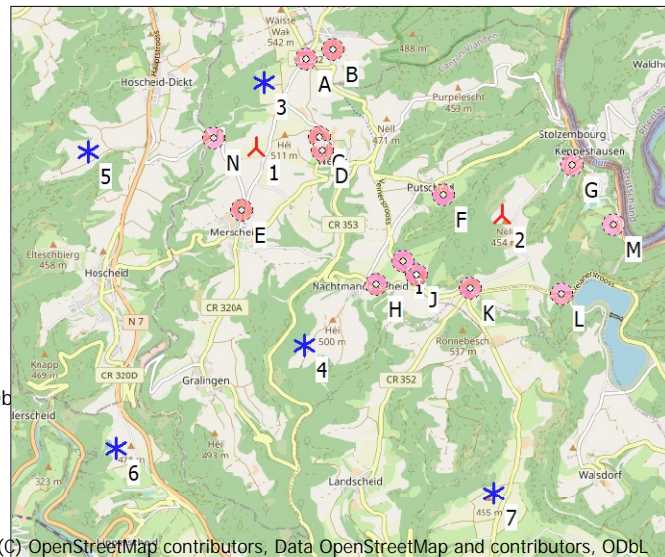
0,0 dB; Unsicherheitszuschlag des IP hat Priorität

verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv)
des Schallrichtwerts:

0,0 dB(A)

Alle Koordinatenangaben in:

Luxemburgian TM-LUREF (LU)



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Maßstab 1:100' 000
Neue WEA Existierende WEA Schall-Immissionsort

WEA

	X	Y	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Nennleistung	Rotor-durchmesser	NH	Schallwerte		Windgeschwindigkeit	LWA	
					Aktuell	Hersteller	Typ				Quelle	Name			
			[m]					[kW]			[m]		[m/s]	[dB(A)]	
1	75'	769114'	421501,0	ENERCON E-17...	Ja	ENERCON	E-175 EP5 E2-7'	000 7'	000	175,0	174,5	EMD Mode 00 - OM-0-0 (7000 kW)	6,0	106,9 g	
2	79'	017113'	529446,5	ENERCON E-13...	Ja	ENERCON	E-138 EP3 E3-4'	260 4'	260	138,3	160,0	EMD Mode 00 - OM 0 s (4260 kW)	6,0	105,8 g	
3	75'	859115'	275501,6	Enercon	Nein	ENERCON	E-92 2,3 MW-2'	350 2'	350	92,0	138,4	EMD Mode 00 - OM 0 s (2350 kW)	6,0	102,6	
4	76'	392111'	809480,7	Enercon	Nein	ENERCON	E-92 2,3 MW-2'	350 2'	350	92,0	138,4	EMD Mode 00 - OM 0 s (2350 kW)	6,0	102,6	
5	73'	538114'	375486,0	Enercon	Nein	ENERCON	E-115-3'	000	3'	000	115,7	135,4	EMD Level 0 - official - Mode 0 -08/2014	6,0	104,2 h
6	73'	904110'	451462,7	Enercon	Nein	ENERCON	E-92 2,3 MW-2'	350 2'	350	92,0	138,4	EMD Mode 00 - OM 0 s (2350 kW)	6,0	102,6	
7	78'	898109'	854452,5	Enercon	Nein	ENERCON	E-138 EP3 E2-4'	200 4'	200	138,3	160,0	EMD Mode 00 - OM 01 s (4200 kW)	6,0	106,0	

h) Generisches Oktavband verwendet

g) Daten berechnet aus Daten für andere Windgeschwindigkeit (unsicher)

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort

Nr.	Name	X	Y	Z	Aufpunkt-höhe	Anforderung Schall	Beurteilungspegel		Anforderung erfüllt?
							Von WEA	Distanz z.Richtwert	
				[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[m]	Schall
A	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (1)	76'	420115'	583519,7	0,0	39,0	35,0	253	Ja
B	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (2)	76'	778115'	726516,2	0,0	37,0	31,2	521	Ja
C	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (3)	76'	602114'	554486,9	0,0	37,0	35,4	139	Ja
D	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (4)	76'	636114'	387470,1	0,0	37,0	35,0	181	Ja
E	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (5)	75'	567113'	594494,8	0,0	37,0	34,9	180	Ja
F	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (6)	78'	237113'	796430,3	0,0	37,0	34,1	240	Ja
G	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (7)	79'	950114'	188265,7	0,0	37,0	30,1	562	Ja
H	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (8)	77'	355112'	609473,3	0,0	37,0	30,0	795	Ja
I	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (9)	77'	711112'	918480,0	0,0	39,0	30,1	981	Ja
J	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (10)	77'	877112'	745479,4	0,0	39,0	30,2	932	Ja
K	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (11)	78'	599112'	559508,7	0,0	39,0	31,9	587	Ja
L	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (12)	79'	814112'	493488,4	0,0	39,0	29,4	822	Ja
M	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (13)	80'	497113'	403260,5	0,0	39,0	27,5	1' 029	Ja
N	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (14)	75'	192114'	538431,3	0,0	39,0	38,2	54	Ja

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: WPP P6

Abstände (m)

Schall-Immissionsort	WEA						
	1	2	3	4	5	6	7
A	1333	3311	640	3775	3126	5717	6243
B	1650	3137	1024	3936	3511	6008	6244
C	844	2624	1036	2753	3070	4911	5232
D	868	2531	1180	2589	3099	4791	5067
E	851	3451	1707	1967	2175	3556	5010
F	2546	825	2801	2712	4735	5475	3998
G	4188	1143	4234	4281	6416	7109	4460
H	2408	1900	3058	1252	4207	4070	3158
I	2456	1442	2998	1724	4421	4537	3287
J	2693	1384	3237	1756	4636	4588	3067
K	3388	1056	3858	2332	5378	5147	2722
L	4481	1307	4836	3491	6553	6254	2794
M	4837	1486	5002	4405	7028	7225	3893
N	589	3956	994	2981	1663	4286	5974

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: WPP P6 Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Allgemein 6,0 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:	Schallleistungspegel der 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: A Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (1)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1' 333	1' 342	29,19	106,9	0,00	73,55	4,14	0,00	0,00	0,00	77,69
2	3' 311	3' 313	16,91	105,8	0,00	81,40	7,52	0,00	0,00	0,00	88,92
3	640	651	33,45	102,6	0,00	67,28	1,88	0,00	0,00	0,00	69,15
4	3' 775	3' 776	13,45	102,6	0,00	82,54	6,61	0,00	0,00	0,00	89,15
5	3' 126	3' 128	17,04	104,2	0,00	80,90	6,25	0,00	0,00	0,00	87,16
6	5' 717	5' 717	8,02	102,6	0,00	86,14	8,43	0,00	0,00	0,00	94,58
7	6' 243	6' 244	8,53	106,0	0,00	86,91	10,58	0,00	0,00	0,00	97,49
Summe			35,02								

Schall-Immissionsort: B Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (2)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1' 650	1' 658	26,74	106,9	0,00	75,39	4,75	0,00	0,00	0,00	80,14
2	3' 137	3' 138	17,64	105,8	0,00	80,93	7,26	0,00	0,00	0,00	88,19
3	1' 024	1' 031	28,65	102,6	0,00	71,27	2,69	0,00	0,00	0,00	73,96
4	3' 936	3' 937	12,92	102,6	0,00	82,90	6,78	0,00	0,00	0,00	89,69
5	3' 511	3' 513	15,54	104,2	0,00	81,91	6,74	0,00	0,00	0,00	88,66
6	6' 008	6' 009	7,36	102,6	0,00	86,58	8,67	0,00	0,00	0,00	95,24
7	6' 244	6' 245	8,53	106,0	0,00	86,91	10,58	0,00	0,00	0,00	97,49
Summe			31,24								

Schall-Immissionsort: C Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (3)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	844	865	34,08	106,9	0,00	69,74	3,06	0,00	0,00	0,00	72,79
2	2' 624	2' 626	20,01	105,8	0,00	79,39	6,44	0,00	0,00	0,00	85,82
3	1' 036	1' 047	28,48	102,6	0,00	71,40	2,72	0,00	0,00	0,00	74,12
4	2' 753	2' 756	17,39	102,6	0,00	79,81	5,40	0,00	0,00	0,00	85,21
5	3' 070	3' 073	17,26	104,2	0,00	80,75	6,18	0,00	0,00	0,00	86,93
6	4' 911	4' 913	10,04	102,6	0,00	84,83	7,74	0,00	0,00	0,00	92,56
7	5' 232	5' 233	10,95	106,0	0,00	85,38	9,69	0,00	0,00	0,00	95,07
Summe			35,44								

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: WPP P6 Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

Schall-Immissionsort: D Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (4)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	868	892	33,75	106,9	0,00	70,00	3,12	0,00	0,00	0,00	73,13
2	2' 531	2' 535	20,48	105,8	0,00	79,08	6,28	0,00	0,00	0,00	85,36
3	1' 180	1' 193	27,07	102,6	0,00	72,53	3,00	0,00	0,00	0,00	75,53
4	2' 589	2' 593	18,13	102,6	0,00	79,28	5,19	0,00	0,00	0,00	84,47
5	3' 099	3' 102	17,14	104,2	0,00	80,83	6,22	0,00	0,00	0,00	87,05
6	4' 791	4' 793	10,36	102,6	0,00	84,61	7,63	0,00	0,00	0,00	92,24
7	5' 067	5' 069	11,38	106,0	0,00	85,10	9,53	0,00	0,00	0,00	94,63
Summe			34,96								

Schall-Immissionsort: E Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (5)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	851	870	34,02	106,9	0,00	69,79	3,07	0,00	0,00	0,00	72,86
2	3' 451	3' 453	16,35	105,8	0,00	81,76	7,73	0,00	0,00	0,00	89,49
3	1' 707	1' 713	23,02	102,6	0,00	75,67	3,90	0,00	0,00	0,00	79,58
4	1' 967	1' 971	21,40	102,6	0,00	76,89	4,31	0,00	0,00	0,00	81,20
5	2' 175	2' 178	21,53	104,2	0,00	77,76	4,90	0,00	0,00	0,00	82,66
6	3' 556	3' 558	14,21	102,6	0,00	82,02	6,37	0,00	0,00	0,00	88,39
7	5' 010	5' 011	11,54	106,0	0,00	85,00	9,48	0,00	0,00	0,00	94,48
Summe			34,89								

Schall-Immissionsort: F Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (6)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2' 546	2' 558	21,48	106,9	0,00	79,16	6,24	0,00	0,00	0,00	85,40
2	825	843	33,57	105,8	0,00	69,52	2,75	0,00	0,00	0,00	72,27
3	2' 801	2' 808	17,16	102,6	0,00	79,97	5,47	0,00	0,00	0,00	85,44
4	2' 712	2' 719	17,56	102,6	0,00	79,69	5,36	0,00	0,00	0,00	85,04
5	4' 735	4' 739	11,55	104,2	0,00	84,51	8,13	0,00	0,00	0,00	92,65
6	5' 475	5' 477	8,60	102,6	0,00	85,77	8,23	0,00	0,00	0,00	94,01
7	3' 998	4' 002	14,55	106,0	0,00	83,05	8,42	0,00	0,00	0,00	91,47
Summe			34,10								

Schall-Immissionsort: G Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (7)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	4' 188	4' 208	15,05	106,9	0,00	83,48	8,35	0,00	0,00	0,00	91,83
2	1' 143	1' 192	29,69	105,8	0,00	72,53	3,61	0,00	0,00	0,00	76,14
3	4' 234	4' 250	11,93	102,6	0,00	83,57	7,10	0,00	0,00	0,00	90,67
4	4' 281	4' 296	11,79	102,6	0,00	83,66	7,15	0,00	0,00	0,00	90,81
5	6' 416	6' 426	7,32	104,2	0,00	87,16	9,71	0,00	0,00	0,00	96,87
6	7' 109	7' 117	5,06	102,6	0,00	88,05	9,49	0,00	0,00	0,00	97,54
7	4' 460	4' 474	13,07	106,0	0,00	84,01	8,94	0,00	0,00	0,00	92,95
Summe			30,10								

Schall-Immissionsort: H Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (8)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2' 408	2' 417	22,19	106,9	0,00	78,66	6,03	0,00	0,00	0,00	84,69
2	1' 900	1' 905	24,11	105,8	0,00	76,60	5,13	0,00	0,00	0,00	81,73
3	3' 058	3' 062	16,09	102,6	0,00	80,72	5,79	0,00	0,00	0,00	86,51
4	1' 252	1' 260	26,46	102,6	0,00	73,01	3,13	0,00	0,00	0,00	76,14
5	4' 207	4' 209	13,15	104,2	0,00	83,48	7,56	0,00	0,00	0,00	91,05
6	4' 070	4' 072	12,48	102,6	0,00	83,20	6,92	0,00	0,00	0,00	90,12

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: WPP P6 Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
7	3' 158	3' 161	17,63	106,0	0,00	81,00	7,39	0,00	0,00	0,00	88,39
Summe			30,01								

Schall-Immissionsort: I Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (9)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2' 456	2' 464	21,95	106,9	0,00	78,83	6,10	0,00	0,00	0,00	84,93
2	1' 442	1' 447	27,44	105,8	0,00	74,21	4,19	0,00	0,00	0,00	78,40
3	2' 998	3' 002	16,34	102,6	0,00	80,55	5,71	0,00	0,00	0,00	86,26
4	1' 724	1' 729	22,91	102,6	0,00	75,76	3,93	0,00	0,00	0,00	79,69
5	4' 421	4' 423	12,48	104,2	0,00	83,92	7,80	0,00	0,00	0,00	91,71
6	4' 537	4' 539	11,08	102,6	0,00	84,14	7,39	0,00	0,00	0,00	91,53
7	3' 287	3' 289	17,11	106,0	0,00	81,34	7,56	0,00	0,00	0,00	88,90
Summe			30,13								

Schall-Immissionsort: J Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (10)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2' 693	2' 701	20,80	106,9	0,00	79,63	6,45	0,00	0,00	0,00	86,08
2	1' 384	1' 390	27,92	105,8	0,00	73,86	4,06	0,00	0,00	0,00	77,92
3	3' 237	3' 241	15,39	102,6	0,00	81,21	6,00	0,00	0,00	0,00	87,22
4	1' 756	1' 761	22,70	102,6	0,00	75,92	3,98	0,00	0,00	0,00	79,90
5	4' 636	4' 638	11,84	104,2	0,00	84,33	8,03	0,00	0,00	0,00	92,35
6	4' 588	4' 590	10,93	102,6	0,00	84,24	7,44	0,00	0,00	0,00	91,67
7	3' 067	3' 069	18,00	106,0	0,00	80,74	7,27	0,00	0,00	0,00	88,01
Summe			30,22								

Schall-Immissionsort: K Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (11)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	3' 388	3' 392	17,89	106,9	0,00	81,61	7,38	0,00	0,00	0,00	88,99
2	1' 056	1' 061	31,03	105,8	0,00	71,51	3,30	0,00	0,00	0,00	74,81
3	3' 858	3' 861	13,17	102,6	0,00	82,73	6,70	0,00	0,00	0,00	89,43
4	2' 332	2' 334	19,40	102,6	0,00	78,36	4,84	0,00	0,00	0,00	83,20
5	5' 378	5' 379	9,81	104,2	0,00	85,61	8,77	0,00	0,00	0,00	94,38
6	5' 147	5' 148	9,42	102,6	0,00	85,23	7,95	0,00	0,00	0,00	93,18
7	2' 722	2' 724	19,52	106,0	0,00	79,70	6,79	0,00	0,00	0,00	86,50
Summe			31,89								

Schall-Immissionsort: L Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (12)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	4' 481	4' 485	14,19	106,9	0,00	84,04	8,65	0,00	0,00	0,00	92,68
2	1' 307	1' 312	28,59	105,8	0,00	73,36	3,89	0,00	0,00	0,00	77,25
3	4' 836	4' 838	10,24	102,6	0,00	84,69	7,67	0,00	0,00	0,00	92,36
4	3' 491	3' 493	14,44	102,6	0,00	81,86	6,29	0,00	0,00	0,00	88,16
5	6' 553	6' 555	7,04	104,2	0,00	87,33	9,82	0,00	0,00	0,00	97,15
6	6' 254	6' 255	6,82	102,6	0,00	86,92	8,86	0,00	0,00	0,00	95,79
7	2' 794	2' 797	19,19	106,0	0,00	79,93	6,90	0,00	0,00	0,00	86,83
Summe			29,44								

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: WPP P6 Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Allgemein 6,0 m/s

Schall-Immissionsort: M Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (13)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	4' 837	4' 855	13,13	106,9	0,00	84,72	9,03	0,00	0,00	0,00	93,75
2	1' 486	1' 526	26,81	105,8	0,00	74,67	4,36	0,00	0,00	0,00	79,03
3	5' 002	5' 017	9,76	102,6	0,00	85,01	7,83	0,00	0,00	0,00	92,84
4	4' 405	4' 419	11,42	102,6	0,00	83,91	7,27	0,00	0,00	0,00	91,18
5	7' 028	7' 037	6,03	104,2	0,00	87,95	10,21	0,00	0,00	0,00	98,16
6	7' 225	7' 233	4,84	102,6	0,00	88,19	9,57	0,00	0,00	0,00	97,76
7	3' 893	3' 909	14,86	106,0	0,00	82,84	8,31	0,00	0,00	0,00	91,16
Summe			27,49								

Schall-Immissionsort: N Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (14)

Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	589	637	37,34	106,9	0,00	67,09	2,45	0,00	0,00	0,00	69,54
2	3' 956	3' 960	14,45	105,8	0,00	82,95	8,43	0,00	0,00	0,00	91,38
3	994	1' 016	28,81	102,6	0,00	71,14	2,66	0,00	0,00	0,00	73,80
4	2' 981	2' 987	16,40	102,6	0,00	80,50	5,70	0,00	0,00	0,00	86,20
5	1' 663	1' 674	24,64	104,2	0,00	75,47	4,08	0,00	0,00	0,00	79,55
6	4' 286	4' 289	11,81	102,6	0,00	83,65	7,14	0,00	0,00	0,00	90,79
7	5' 974	5' 977	9,13	106,0	0,00	86,53	10,36	0,00	0,00	0,00	96,88
Summe			38,17								

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: WPP P6

Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2 Allgemein

Windgeschwindigkeit (in 10 m Höhe):

6,0 m/s

Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: 0,0, Dc: 0,0

Meteorologischer Koeffizient, CO:

Gewählte Option: Fester Wert: 0,0 dB

Art der Anforderung in der Berechnung:

1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (z.B. DK, DE, SE, NL)

Schallleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schallleistungspegel; Standard)

Einzelton:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzeltonen zugefügt

Modell: 5,0 dB(A)

Aufpunkthöhe ü.Gr.:

0,0 m; Aufpunkthöhe im Modell hat Vorrang vor Angabe im Immissionsort-Objekt

Unsicherheitszuschlag:

0,0 dB; Unsicherheitszuschlag des IP hat Priorität

verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:

0,0 dB(A)

Oktavbanddaten verwendet

Frequenzabhängige Luftdämpfung

63	125	250	500	1' 000	2' 000	4' 000	8' 000
[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]
0,10	0,40	1,00	1,90	3,70	9,70	32,80	117,00

Alle Koordinatenangaben in:

Luxemburgian TM-LUREF (LU)

WEA: ENERCON E-175 EP5 E2 7000 175.0 !O!

Schall: Mode 00 - OM-0-0 (7000 kW)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
ENERCON GmbH 20.08.2024 EMD 20.08.2024 16:37

The sound power levels do not include uncertainties.

According to manufacturer specification document (D03045913_0.2_de_Technisches Datenblatt_Betriebsmodus OM-0-0 - E-175 EP5 E2 - 7000 kW.pdf/D03045924_0.1_de_Technisches Datenblatt_Oktavbandpegel Betriebsmodus OM-0-0 - E-175 EP5 E2 - 7000 kW.pdf).

Enercon reserves the right to change the above specifications without prior notice.

Status	NH	Windgeschwindigkeit	LWA	Einzelton	Oktavbänder									
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	[m]	[m/s]	[dB(A)]											
Interpoliert	174,5		6,0	106,9	Nein	Von nächster anderer Windgeschwindigkeit	90,1	93,8	98,2	100,3	101,3	100,5	94,5	85,1

WEA: ENERCON E-138 EP3 E3 4260 138.3 !O!

Schall: Mode 00 - OM 0 s (4260 kW)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
ENERCON GmbH 21.03.2024 EMD 20.03.2024 13:04

The sound power levels do not include uncertainties.

According to manufacturer specification document (D1018685_4.0_de_Operating Mode 0 s-E-138 EP3 E3-4260 kW mit TES.pdf/D1018696_4.0_de_One-third octave band level OM 0 s-E-138 EP3 E3-4260 kW with TES.pdf).

Enercon reserves the right to change the above specifications without prior notice.

Status	NH	Windgeschwindigkeit	LWA	Einzelton	Oktavbänder								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[m]	[m/s]	[dB(A)]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
Interpoliert	160,0		6,0	105,8	Nein	86,4	92,4	96,3	99,7	101,7	98,2	89,7	72,6

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: WPP P6

WEA: ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-!

Schall: Mode 00 - OM 0 s (2350 kW)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
 Enercon GmbH 24.10.2022 EMD 28.10.2022 12:58

The sound power levels do not include uncertainties.

According to manufacturer specification document (D0503271_2.0_de_Operating modes E-92-2350 kW with
 TES.pdf/D0504431-1_#_de_#_Terzbandpegel_E-92_2350_kW.pdf).

Enercon reserves the right to change the above specifications without prior notice.

Status	NH	Windgeschwindigkeit	LWA	Einzelton	Oktavbänder								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[m]	[m/s]	[dB(A)]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
Von WEA-Katalog	138,4		6,0	102,6	Nein	86,2	92,3	94,8	96,8	97,1	94,4	85,6	64,7

WEA: ENERCON E-115 3000 115.7 !O!

Schall: Level 0 - official - Mode 0 -08/2014

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
 Enercon 01.08.2014 EMD 22.01.2015 13:02

D0331017-1_#_ger_#_DC-SP-APV_- _SPL_E-115_3000_kW_- _BM_0_Rev1.2

Status	NH	Windgeschwindigkeit	LWA	Einzelton		Oktavbänder								
						63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[m]	[m/s]	[dB(A)]			[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
Von WEA-Katalog	135.4		6.0	104.2	Nein	Generische Daten	85.8	92.8	96.2	98.8	98.6	95.7	90.9	81.4

WEA: ENERCON E-138 EP3 E2 4200 138.3 !O!

Schall: Mode 00 - OM 01 s (4200 kW)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
 ENERCON GmbH 12.09.2022 EMD 12.09.2022 14:40

The sound power levels do not include uncertainties.

According to manufacturer specification document (D0967342_1.0_de_Operating mode 01 s - E-138 EP3 E2-4200 kW with
 TES.pdf/D0967329_1.0_de_One-third octave band level E-138 EP3 E2-4200 kW with TES.pdf).

Enercon reserves the right to change the above specifications without prior notice.

Status	NH	Windgeschwindigkeit	LWA	Einzelton	Oktavbänder								
	[m]	[m/s]	[dB(A)]		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
					[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
Von WEA-Katalog	160,0		6,0	106,0	Nein	87,7	93,6	96,7	99,1	100,2	100,4	94,4	77,0

Schall-Immissionsort: A Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (1)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 39,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: B Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (2)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 37,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: C Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (3)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 37,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: WPP P6

Schall-Immissionsort: D Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (4)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 37,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: E Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (5)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 37,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: F Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (6)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 37,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: G Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (7)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 37,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: H Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (8)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 37,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: I Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (9)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 39,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: J Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (10)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 39,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: K Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (11)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 39,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: L Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (12)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Projekt:

WP Pötschent

Lizenziierter Anwender:

Societe Electrique de l'Our S.A.

2, rue Pierre d'Aspelt, P.B. 37

LU-2010 Luxembourg

+352 449 021

Lynn Jacobs / lynn.jacobs@soler.lu

Berechnet:

14.08.2025 14:11/4.0.531

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: WPP P6

Schallrichtwert: 39,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: M Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (13)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 39,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: N Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (14)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

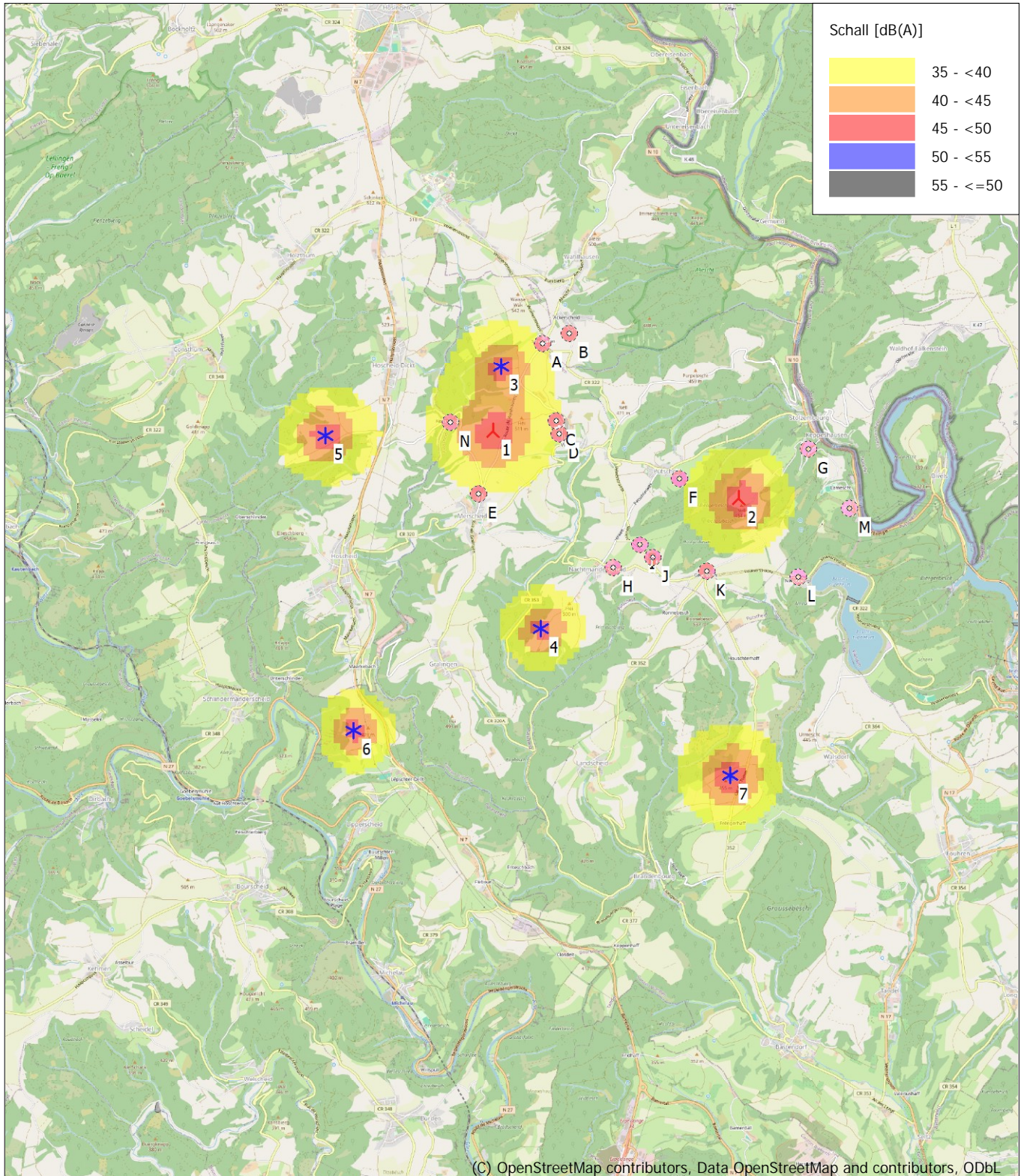
Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 39,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

DECIBEL - Karte 6,0 m/s

Berechnung: WPP P6



0 1 2 3 4 km

Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:75' 000, Mitte: Luxemburgian TM-LUREF (LU) Ost: 76' 277 Nord: 112' 565

Neue WEA Existierende WEA Schall-Immissionsort
Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Allgemein. Windgeschwindigkeit: 6,0 m/s