

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 1

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Main Result**Calculation:** Mieszkowice 120 4m**Noise calculation model:**

ISO 9613-2 General

Wind speed:

8,5 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,8

Meteorological coefficient, C0:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Pure and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

Height above ground level, when no value in NSA object:

4,0 m Allow override of model height with height from NSA object

Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive,**positive is less restrictive.:**

0,0 dB(A)

WTGs

Geo DMS: WGS 84				WTG type				Noise data				Wind speed [m/s]	Status	Hub height [m]	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones	Octave data	
Longitude	Latitude	Z	Row data/Description	Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Creator	Name							
		[m]																
1	14°33'10,79" East	52°48'26,56" North	60,0	1	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
2	14°34'29,89" East	52°48'51,39" North	65,0	2	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
3	14°33'55,61" East	52°47'36,43" North	65,0	3	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
4	14°37'25,57" East	52°47'45,08" North	65,0	11	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
5	14°35'59,09" East	52°48'21,95" North	75,0	4	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
6	14°37'11,46" East	52°46'52,12" North	65,0	15	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
7	14°35'43,52" East	52°47'27,54" North	65,0	5	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
8	14°37'36,02" East	52°47'58,81" North	65,0	7	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
9	14°36'38,76" East	52°48'09,54" North	70,0	6	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
10	14°36'37,53" East	52°47'56,38" North	66,1	9	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
11	14°36'59,18" East	52°47'49,60" North	65,9	10	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
12	14°37'03,54" East	52°46'03,07" North	60,7	17	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
13	14°37'19,99" East	52°45'46,62" North	65,0	19	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
14	14°37'30,36" East	52°46'00,21" North	65,0	18	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
15	14°37'16,12" East	52°48'05,90" North	65,0	8	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
16	14°37'00,26" East	52°47'21,75" North	65,0	13	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
17	14°37'14,69" East	52°46'16,55" North	63,4	16	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
18	14°36'38,43" East	52°47'10,62" North	65,9	12	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)
19	14°36'51,20" East	52°46'58,24" North	65,0	14	Yes	ABC	NN-2 500	2 500	120,0	110,0	USER	Level 0 - Calculated - 2012	8,5	Fixed value	110,0	106,0	0 dB	Yes *)

*)Notice: One or more noise data for this WTG is generic or input by user

Calculation Results**Sound Level**

Noise sensitive area		Geo DMS: WGS 84				Demands			Sound Level	Demands fulfilled ?		
No.	Name	Longitude	Latitude	Z	Imission height	Noise	Distance	From WTGs	Noise	Distance	All	
				[m]	[m]	[dB(A)]	[m]	[dB(A)]				
	A Smolnica1	14°37'48,85" East	52°47'12,80" North	67,2	4,0	40,0	500	39,9	Yes	Yes	Yes	
	B Zielin3	14°32'36,27" East	52°48'05,13" North	65,0	4,0	40,0	500	34,4	Yes	Yes	Yes	
	C Bielin	14°32'07,29" East	52°47'54,34" North	57,4	4,0	40,0	500	30,1	Yes	Yes	Yes	
	D Kepa12	14°32'14,45" East	52°47'43,23" North	60,1	4,0	40,0	500	30,0	Yes	Yes	Yes	
	E Kepa13	14°31'48,37" East	52°47'50,75" North	60,0	4,0	40,0	500	28,4	Yes	Yes	Yes	
	F Oborzany5	14°38'04,83" East	52°45'11,46" North	60,3	4,0	40,0	500	32,8	Yes	Yes	Yes	
	G Kepa2	14°31'29,72" East	52°48'09,60" North	56,4	4,0	40,0	500	27,5	Yes	Yes	Yes	
	H Hajnowka2	14°38'27,20" East	52°45'32,62" North	60,0	4,0	40,0	500	34,0	Yes	Yes	Yes	
	I Zielin4	14°35'36,23" East	52°47'51,11" North	65,0	4,0	40,0	500	39,8	Yes	Yes	Yes	
	J Kamionka	14°32'00,68" East	52°48'55,38" North	60,0	4,0	40,0	500	29,1	Yes	Yes	Yes	
	K Kiwity	14°33'46,97" East	52°49'08,82" North	65,0	4,0	40,0	500	34,5	Yes	Yes	Yes	
	L Starzyn	14°36'09,43" East	52°48'45,74" North	68,9	4,0	40,0	500	38,0	Yes	Yes	Yes	
	M Smolnica2	14°38'16,93" East	52°46'35,54" North	65,7	4,0	40,0	500	36,5	Yes	Yes	Yes	
	N Wyszyna	14°36'20,40" East	52°45'49,83" North	80,0	4,0	40,0	500	37,6	Yes	Yes	Yes	
	O Hajnowka1	14°38'04,67" East	52°46'10,63" North	63,8	4,0	40,0	500	39,6	Yes	Yes	Yes	
	P Hajnowka11	14°38'08,50" East	52°46'05,74" North	61,9	4,0	40,0	500	39,1	Yes	Yes	Yes	
	Q Smolnia40	14°38'01,93" East	52°47'31,62" North	65,0	4,0	40,0	500	39,9	Yes	Yes	Yes	
	R Smolnica41	14°37'59,36" East	52°47'29,40" North	65,0	4,0	40,0	500	39,9	Yes	Yes	Yes	

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 2

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Main Result**Calculation:** Mieszkowice 120 4m**Distances (m)**

WTG	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	5664	923	1530	1701	1883	8146	1938	7979	2859	1582	1419	3364	6411	5659	6854	7051	5689	5664
2	4714	2555	3185	3287	3538	7885	3563	7566	2155	2785	964	1806	5565	5759	6320	6518	4659	4655
3	4413	1534	2095	1879	2403	6454	2898	6348	1897	3217	2850	3279	5102	3902	5305	5487	4598	4553
4	853	5339	5945	5789	6285	4794	6678	4248	2033	6438	4829	2330	1796	3736	2940	3115	796	795
5	2827	3800	4407	4351	4772	6331	5039	5913	970	4565	2858	759	3717	4595	4620	4813	2768	2768
6	854	5436	5993	5738	6281	3263	6802	2832	2545	6937	5690	3688	1317	2137	1562	1761	1528	1436
7	2383	3535	4119	3910	4434	4960	4903	4681	740	4964	3809	2462	3087	2935	3493	3692	2586	2535
8	1021	5524	6134	6005	6483	5187	6839	4613	2225	6495	4789	2140	2068	4202	3314	3482	969	1007
9	2006	4474	5086	4987	5442	5727	5763	5250	1260	5377	3690	1233	2931	4265	3942	4129	1944	1948
10	1798	4432	5042	4911	5390	5346	5754	4887	1132	5477	3889	1605	2653	3860	3584	3774	1750	1739
11	1343	4840	5448	5301	5791	5032	6174	4536	1531	5928	4341	1952	2219	3730	3226	3412	1296	1284
12	2179	6029	6511	6188	6739	1962	7341	1823	3712	7759	6808	5122	1698	903	1165	1216	2919	2832
13	2530	6578	7045	6713	7262	1371	7876	1327	4304	8322	7402	5682	1847	883	1116	1081	3307	3224
14	2068	6492	6985	6669	7221	1637	7815	1361	4033	8192	7162	5324	1395	1320	717	732	2854	2773
15	1421	5161	5773	5659	6126	5457	6461	4914	1892	6080	4359	1723	2433	4295	3607	3781	1360	1386
16	948	4970	5559	5354	5877	4199	6335	3739	1811	6293	4892	2754	1687	2903	2441	2633	1191	1128
17	1715	5976	6484	6181	6733	2217	7312	1916	3450	7641	6582	4761	1301	1307	926	1059	2456	2369
18	1309	4664	5237	5005	5540	4017	6033	3643	1706	6109	4853	2986	1963	2474	2397	2596	1688	1616
19	1117	5015	5575	5323	5865	3571	6382	3193	2150	6517	5298	3407	1684	2159	1954	2153	1672	1583

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 3

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s**Assumptions**

Calculated L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
 (when calculated with ground attenuation, then Dc = Domega)

LWA,ref: Sound pressure level at WTG
 K: Pure tone
 Dc: Directivity correction
 Adiv: the attenuation due to geometrical divergence
 Aatm: the attenuation due to atmospheric absorption
 Agr: the attenuation due to ground effect
 Abar: the attenuation due to a barrier
 Amisc: the attenuation due to miscellaneous other effects
 Cmet: Meteorological correction

Calculation Results**Noise sensitive area: A Smolnica1****WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5 667	5 665	11,27	106,0	0,00	86,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 801	4 801	13,24	106,0	0,00	84,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 413	4 414	14,24	106,0	0,00	83,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	1 087	1 092	31,08	106,0	0,00	71,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	2 958	2 960	19,12	106,0	0,00	80,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	946	952	32,61	106,0	0,00	70,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	2 383	2 385	21,84	106,0	0,00	78,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	1 440	1 444	27,88	106,0	0,00	74,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	2 186	2 189	22,90	106,0	0,00	77,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	1 893	1 895	24,66	106,0	0,00	76,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	1 466	1 470	27,68	106,0	0,00	74,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	2 313	2 315	22,21	106,0	0,00	78,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	2 714	2 716	20,21	106,0	0,00	79,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	2 267	2 270	22,46	106,0	0,00	78,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	1 749	1 753	25,60	106,0	0,00	75,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	948	954	32,59	106,0	0,00	70,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	1 850	1 853	24,93	106,0	0,00	76,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	1 316	1 320	28,92	106,0	0,00	73,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	1 166	1 171	30,29	106,0	0,00	72,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 39,94

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: B Zielin3**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	923	929	32,88	106,0	0,00	70,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	2 556	2 557	20,97	106,0	0,00	79,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	1 725	1 728	25,76	106,0	0,00	75,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	5 432	5 434	11,77	106,0	0,00	85,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	3 819	3 820	15,96	106,0	0,00	82,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	5 607	5 610	11,39	106,0	0,00	85,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 681	3 683	16,39	106,0	0,00	82,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	5 595	5 596	11,42	106,0	0,00	85,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 526	4 527	13,94	106,0	0,00	84,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	4 509	4 510	13,98	106,0	0,00	84,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	4 928	4 930	12,92	106,0	0,00	84,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	6 250	6 254	10,10	106,0	0,00	86,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	6 804	6 809	9,11	106,0	0,00	87,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	6 706	6 711	9,28	106,0	0,00	87,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	5 221	5 222	12,24	106,0	0,00	85,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Continued on next page...

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 4

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s

...continued from previous page

WTG**Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
16	5 104	5 106	12,50	106,0	0,00	85,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	6 182	6 186	10,23	106,0	0,00	86,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	4 821	4 823	13,18	106,0	0,00	84,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 185	5 188	12,32	106,0	0,00	85,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 34,39

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: C Bielin**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1 547	1 551	27,05	106,0	0,00	74,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	3 191	3 192	18,16	106,0	0,00	81,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	2 095	2 099	23,42	106,0	0,00	77,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	5 945	5 946	10,70	106,0	0,00	86,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 408	4 409	14,25	106,0	0,00	83,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	5 991	5 994	10,60	106,0	0,00	86,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 118	4 120	15,06	106,0	0,00	83,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	6 135	6 135	10,33	106,0	0,00	86,76	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	5 087	5 087	12,55	106,0	0,00	85,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 042	5 044	12,65	106,0	0,00	85,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 448	5 449	11,73	106,0	0,00	85,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	6 508	6 512	9,63	106,0	0,00	87,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	7 041	7 046	8,70	106,0	0,00	87,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	6 982	6 986	8,80	106,0	0,00	87,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	5 773	5 774	11,05	106,0	0,00	86,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	5 558	5 560	11,49	106,0	0,00	85,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	6 481	6 485	9,68	106,0	0,00	87,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	5 236	5 238	12,20	106,0	0,00	85,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 573	5 576	11,46	106,0	0,00	85,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 30,12

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: D Kepa12**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1 701	1 704	25,93	106,0	0,00	75,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	3 288	3 289	17,77	106,0	0,00	81,34	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	1 899	1 902	24,61	106,0	0,00	76,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	5 805	5 806	10,98	106,0	0,00	86,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 358	4 359	14,39	106,0	0,00	83,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	5 762	5 765	11,07	106,0	0,00	86,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 931	3 933	15,61	106,0	0,00	82,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	6 019	6 019	10,55	106,0	0,00	86,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 998	4 998	12,76	106,0	0,00	84,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	4 925	4 926	12,93	106,0	0,00	84,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 316	5 317	12,02	106,0	0,00	85,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	6 217	6 221	10,17	106,0	0,00	86,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	6 742	6 747	9,21	106,0	0,00	87,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	6 698	6 702	9,29	106,0	0,00	87,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	5 672	5 672	11,26	106,0	0,00	86,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	5 374	5 376	11,89	106,0	0,00	85,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	6 208	6 212	10,18	106,0	0,00	86,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	5 027	5 029	12,68	106,0	0,00	85,03	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 347	5 350	11,95	106,0	0,00	85,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 29,99

- Data undefined due to calculation with octave data

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 5

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s**Noise sensitive area: E Kepa13****WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1 894	1 897	24,65	106,0	0,00	76,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	3 548	3 548	16,83	106,0	0,00	82,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	2 415	2 418	21,67	106,0	0,00	78,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	6 294	6 295	10,03	106,0	0,00	86,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 776	4 777	13,30	106,0	0,00	84,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	6 294	6 297	10,02	106,0	0,00	86,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 445	4 447	14,15	106,0	0,00	83,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	6 491	6 492	9,66	106,0	0,00	87,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	5 449	5 449	11,73	106,0	0,00	85,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 398	5 399	11,84	106,0	0,00	85,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 799	5 800	10,99	106,0	0,00	86,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	6 755	6 759	9,19	106,0	0,00	87,60	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	7 278	7 283	8,32	106,0	0,00	88,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	7 236	7 241	8,39	106,0	0,00	88,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	6 133	6 133	10,33	106,0	0,00	86,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	5 887	5 890	10,81	106,0	0,00	86,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	6 747	6 751	9,20	106,0	0,00	87,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	5 552	5 554	11,51	106,0	0,00	85,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 878	5 881	10,83	106,0	0,00	86,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 28,36

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: F Oborzany5**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	8 151	8 147	7,02	106,0	0,00	89,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	7 888	7 886	7,40	106,0	0,00	88,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	6 457	6 455	9,73	106,0	0,00	87,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 799	4 800	13,24	106,0	0,00	84,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	6 332	6 332	9,96	106,0	0,00	87,03	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	3 264	3 265	17,86	106,0	0,00	81,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 961	4 961	12,85	106,0	0,00	84,91	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	5 194	5 195	12,30	106,0	0,00	85,31	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	5 728	5 729	11,14	106,0	0,00	86,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 346	5 347	11,96	106,0	0,00	85,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 034	5 035	12,67	106,0	0,00	85,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	1 962	1 965	24,22	106,0	0,00	76,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	1 371	1 375	28,45	106,0	0,00	73,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	1 637	1 641	26,38	106,0	0,00	75,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	5 462	5 463	11,70	106,0	0,00	85,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	4 199	4 200	14,83	106,0	0,00	83,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 217	2 219	22,73	106,0	0,00	77,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	4 017	4 018	15,36	106,0	0,00	83,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	3 572	3 573	16,75	106,0	0,00	82,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 32,81

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: G Kepa2**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1 957	1 960	24,25	106,0	0,00	76,84	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	3 600	3 601	16,66	106,0	0,00	82,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	2 908	2 911	19,33	106,0	0,00	80,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	6 681	6 683	9,32	106,0	0,00	87,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	5 040	5 041	12,66	106,0	0,00	85,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	6 809	6 813	9,10	106,0	0,00	87,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 910	4 912	12,97	106,0	0,00	84,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Continued on next page...

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 6

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s

...continued from previous page

WTG**Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
8	6 841	6 843	9,05	106,0	0,00	87,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	5 765	5 766	11,06	106,0	0,00	86,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 757	5 758	11,08	106,0	0,00	86,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	6 177	6 179	10,25	106,0	0,00	86,82	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	7 351	7 356	8,20	106,0	0,00	88,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	7 885	7 891	7,39	106,0	0,00	88,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	7 824	7 830	7,48	106,0	0,00	88,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	6 463	6 464	9,71	106,0	0,00	87,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	6 341	6 344	9,94	106,0	0,00	87,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	7 321	7 326	8,25	106,0	0,00	88,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	6 040	6 043	10,51	106,0	0,00	86,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	6 389	6 393	9,84	106,0	0,00	87,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 27,50

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: H Hajnowka2**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	7 984	7 980	7,26	106,0	0,00	89,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	7 569	7 567	7,88	106,0	0,00	88,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	6 351	6 349	9,93	106,0	0,00	87,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 248	4 249	14,69	106,0	0,00	83,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	5 914	5 914	10,76	106,0	0,00	86,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	2 833	2 835	19,67	106,0	0,00	80,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 683	4 683	13,54	106,0	0,00	84,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 613	4 614	13,71	106,0	0,00	84,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	5 251	5 251	12,17	106,0	0,00	85,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	4 888	4 889	13,02	106,0	0,00	84,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	4 537	4 538	13,91	106,0	0,00	84,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	1 823	1 826	25,11	106,0	0,00	76,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	1 328	1 332	28,82	106,0	0,00	73,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	1 361	1 365	28,53	106,0	0,00	73,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	4 915	4 916	12,96	106,0	0,00	84,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 740	3 741	16,21	106,0	0,00	82,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	1 916	1 919	24,51	106,0	0,00	76,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	3 644	3 645	16,51	106,0	0,00	82,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	3 194	3 195	18,14	106,0	0,00	81,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 34,01

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: I Zielin4**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	2 926	2 927	19,26	106,0	0,00	80,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	2 235	2 237	22,63	106,0	0,00	77,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	1 931	1 934	24,41	106,0	0,00	76,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	2 048	2 051	23,70	106,0	0,00	77,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	1 043	1 050	31,52	106,0	0,00	71,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	2 544	2 547	21,02	106,0	0,00	79,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	740	748	35,24	106,0	0,00	68,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	2 248	2 250	22,56	106,0	0,00	78,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	1 298	1 303	29,07	106,0	0,00	73,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	1 155	1 160	30,40	106,0	0,00	72,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	1 548	1 552	27,04	106,0	0,00	74,82	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	3 712	3 714	16,29	106,0	0,00	82,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 303	4 305	14,54	106,0	0,00	83,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	4 032	4 034	15,31	106,0	0,00	83,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	1 919	1 922	24,49	106,0	0,00	76,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Continued on next page...

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 7

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s

...continued from previous page

WTG**Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
16	1 811	1 814	25,18	106,0	0,00	76,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 449	3 451	17,16	106,0	0,00	81,76	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	1 706	1 709	25,90	106,0	0,00	75,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 150	2 153	23,11	106,0	0,00	77,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 39,83

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: J Kamionka**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1 582	1 585	26,79	106,0	0,00	75,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	2 785	2 788	19,88	106,0	0,00	79,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	3 246	3 248	17,93	106,0	0,00	81,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	6 436	6 439	9,76	106,0	0,00	87,18	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 565	4 567	13,83	106,0	0,00	84,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	6 933	6 938	8,89	106,0	0,00	87,82	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 962	4 966	12,84	106,0	0,00	84,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	6 493	6 496	9,66	106,0	0,00	87,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	5 376	5 378	11,89	106,0	0,00	85,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 475	5 478	11,67	106,0	0,00	85,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 926	5 929	10,73	106,0	0,00	86,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	7 759	7 764	7,58	106,0	0,00	88,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	8 332	8 338	6,76	106,0	0,00	89,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	8 188	8 194	6,96	106,0	0,00	89,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	6 078	6 081	10,43	106,0	0,00	86,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	6 290	6 294	10,03	106,0	0,00	86,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	7 638	7 643	7,76	106,0	0,00	88,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	6 107	6 111	10,38	106,0	0,00	86,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	6 514	6 518	9,62	106,0	0,00	87,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 29,09

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: K Kiwity**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	1 469	1 472	27,66	106,0	0,00	74,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	964	970	32,40	106,0	0,00	70,74	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	2 857	2 859	19,56	106,0	0,00	80,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 827	4 830	13,17	106,0	0,00	84,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	2 857	2 860	19,56	106,0	0,00	80,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	5 688	5 691	11,22	106,0	0,00	86,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 808	3 810	15,99	106,0	0,00	82,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 787	4 790	13,27	106,0	0,00	84,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 689	3 692	16,36	106,0	0,00	82,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 888	3 891	15,74	106,0	0,00	82,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	4 339	4 342	14,44	106,0	0,00	83,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	6 806	6 809	9,11	106,0	0,00	87,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	7 399	7 402	8,13	106,0	0,00	88,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	7 159	7 163	8,51	106,0	0,00	88,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	4 357	4 360	14,39	106,0	0,00	83,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	4 891	4 894	13,01	106,0	0,00	84,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	6 579	6 583	9,50	106,0	0,00	87,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	4 852	4 854	13,11	106,0	0,00	84,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 297	5 300	12,06	106,0	0,00	85,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 34,50

- Data undefined due to calculation with octave data

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 8

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s**Noise sensitive area: L Starzyn****WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	3 384	3 386	17,40	106,0	0,00	81,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	1 865	1 867	24,84	106,0	0,00	76,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	3 287	3 290	17,77	106,0	0,00	81,34	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	2 350	2 353	22,01	106,0	0,00	78,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	759	767	34,96	106,0	0,00	68,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	3 693	3 695	16,35	106,0	0,00	82,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	2 462	2 464	21,44	106,0	0,00	78,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	2 170	2 172	23,00	106,0	0,00	77,74	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	1 244	1 249	29,56	106,0	0,00	72,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	1 611	1 615	26,57	106,0	0,00	75,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	1 966	1 969	24,20	106,0	0,00	76,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	5 122	5 123	12,47	106,0	0,00	85,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	5 684	5 685	11,23	106,0	0,00	86,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	5 328	5 330	12,00	106,0	0,00	85,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	1 749	1 752	25,60	106,0	0,00	75,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	2 761	2 763	20,00	106,0	0,00	79,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	4 764	4 765	13,33	106,0	0,00	84,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 986	2 988	19,00	106,0	0,00	80,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	3 409	3 411	17,30	106,0	0,00	81,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 38,05

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: M Smolnica2**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	6 663	6 661	9,36	106,0	0,00	87,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	5 963	5 961	10,67	106,0	0,00	86,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	5 228	5 227	12,23	106,0	0,00	85,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	2 351	2 354	22,01	106,0	0,00	78,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 173	4 173	14,91	106,0	0,00	83,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	1 325	1 329	28,84	106,0	0,00	73,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 283	3 284	17,79	106,0	0,00	81,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	2 682	2 684	20,36	106,0	0,00	79,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 432	3 433	17,22	106,0	0,00	81,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 110	3 111	18,48	106,0	0,00	80,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	2 708	2 710	20,24	106,0	0,00	79,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	1 697	1 701	25,96	106,0	0,00	75,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	1 847	1 850	24,95	106,0	0,00	76,34	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	1 395	1 399	28,25	106,0	0,00	73,91	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 012	3 013	18,89	106,0	0,00	80,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	2 021	2 023	23,87	106,0	0,00	77,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	1 301	1 306	29,05	106,0	0,00	73,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 134	2 136	23,20	106,0	0,00	77,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	1 747	1 750	25,62	106,0	0,00	75,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 36,50

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: N Wyszyna**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5 995	5 994	10,60	106,0	0,00	86,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	5 973	5 973	10,65	106,0	0,00	86,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 259	4 259	14,66	106,0	0,00	83,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	3 760	3 761	16,14	106,0	0,00	82,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 713	4 714	13,46	106,0	0,00	84,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	2 146	2 149	23,13	106,0	0,00	77,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 094	3 096	18,55	106,0	0,00	80,82	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Continued on next page...

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 9

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s

...continued from previous page

WTG**Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
8	4 225	4 226	14,76	106,0	0,00	83,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 327	4 328	14,47	106,0	0,00	83,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 920	3 921	15,65	106,0	0,00	82,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 768	3 769	16,12	106,0	0,00	82,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	903	908	33,13	106,0	0,00	70,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	1 117	1 122	30,78	106,0	0,00	72,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	1 345	1 349	28,67	106,0	0,00	73,60	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	4 328	4 329	14,47	106,0	0,00	83,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	2 934	2 935	19,23	106,0	0,00	80,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	1 307	1 311	29,01	106,0	0,00	73,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 517	2 519	21,16	106,0	0,00	79,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 189	2 191	22,89	106,0	0,00	77,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 37,59

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: O Hajnowka1**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	6 907	6 904	8,94	106,0	0,00	87,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	6 381	6 379	9,87	106,0	0,00	87,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	5 351	5 350	11,95	106,0	0,00	85,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	3 006	3 008	18,92	106,0	0,00	80,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 683	4 684	13,53	106,0	0,00	84,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	1 621	1 624	26,50	106,0	0,00	75,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 547	3 548	16,83	106,0	0,00	82,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 382	3 384	17,40	106,0	0,00	81,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 006	4 007	15,39	106,0	0,00	83,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 648	3 649	16,50	106,0	0,00	82,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 291	3 292	17,76	106,0	0,00	81,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	1 165	1 169	30,31	106,0	0,00	72,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	1 116	1 121	30,78	106,0	0,00	71,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	717	725	35,58	106,0	0,00	68,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 672	3 674	16,42	106,0	0,00	82,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	2 503	2 505	21,23	106,0	0,00	78,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	951	957	32,56	106,0	0,00	70,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 454	2 456	21,48	106,0	0,00	78,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 010	2 013	23,93	106,0	0,00	77,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 39,58

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: P Hajnowka11**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	7 056	7 053	8,69	106,0	0,00	87,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	6 543	6 541	9,58	106,0	0,00	87,31	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	5 489	5 488	11,65	106,0	0,00	85,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	3 170	3 172	18,24	106,0	0,00	81,03	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 850	4 850	13,12	106,0	0,00	84,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	1 784	1 787	25,36	106,0	0,00	76,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 702	3 702	16,33	106,0	0,00	82,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 543	3 544	16,84	106,0	0,00	81,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 173	4 174	14,91	106,0	0,00	83,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 815	3 816	15,97	106,0	0,00	82,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 458	3 459	17,13	106,0	0,00	81,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	1 216	1 220	29,83	106,0	0,00	72,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	1 081	1 086	31,14	106,0	0,00	71,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	732	740	35,35	106,0	0,00	68,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 836	3 838	15,90	106,0	0,00	82,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Continued on next page...

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 10

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s

...continued from previous page

WTG**Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
16	2 670	2 672	20,42	106,0	0,00	79,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	1 059	1 064	31,37	106,0	0,00	71,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 615	2 617	20,68	106,0	0,00	79,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 170	2 172	23,00	106,0	0,00	77,74	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 39,14

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: Q Smolnia40**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5 691	5 690	11,22	106,0	0,00	86,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 660	4 660	13,59	106,0	0,00	84,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 599	4 600	13,75	106,0	0,00	84,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	796	803	34,48	106,0	0,00	69,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	2 769	2 771	19,96	106,0	0,00	79,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	1 541	1 545	27,09	106,0	0,00	74,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	2 586	2 588	20,82	106,0	0,00	79,26	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	969	974	32,35	106,0	0,00	70,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	1 944	1 947	24,33	106,0	0,00	76,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	1 751	1 754	25,59	106,0	0,00	75,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	1 296	1 300	29,10	106,0	0,00	73,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	2 943	2 945	19,19	106,0	0,00	80,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	3 335	3 336	17,59	106,0	0,00	81,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	2 883	2 885	19,45	106,0	0,00	80,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	1 360	1 364	28,54	106,0	0,00	73,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	1 190	1 195	30,06	106,0	0,00	72,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 480	2 482	21,34	106,0	0,00	78,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	1 688	1 691	26,02	106,0	0,00	75,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	1 675	1 678	26,12	106,0	0,00	75,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 39,85

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: R Smolnica41**WTG****Wind speed: 8,5 m/s**

No.	Distance [m]	Sound distance [m]	Calculated [dB(A)]	LwA,ref [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	Cmet [dB]
1	5 666	5 665	11,27	106,0	0,00	86,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 657	4 656	13,60	106,0	0,00	84,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 554	4 555	13,87	106,0	0,00	84,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	795	802	34,49	106,0	0,00	69,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	2 769	2 771	19,96	106,0	0,00	79,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	1 457	1 461	27,74	106,0	0,00	74,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	2 535	2 538	21,07	106,0	0,00	79,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	1 007	1 012	31,93	106,0	0,00	71,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	1 949	1 952	24,30	106,0	0,00	76,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	1 739	1 742	25,67	106,0	0,00	75,82	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	1 284	1 289	29,20	106,0	0,00	73,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	2 861	2 863	19,54	106,0	0,00	80,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	3 257	3 259	17,89	106,0	0,00	81,26	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	2 806	2 808	19,79	106,0	0,00	79,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	1 386	1 390	28,33	106,0	0,00	73,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	1 128	1 133	30,67	106,0	0,00	72,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 399	2 401	21,76	106,0	0,00	78,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	1 618	1 621	26,52	106,0	0,00	75,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	1 595	1 599	26,69	106,0	0,00	75,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 39,95

- Data undefined due to calculation with octave data

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 11

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Assumptions for noise calculation**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s**Noise calculation model:**

ISO 9613-2 General

Wind speed:

8,5 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,8

Meteorological coefficient, C0:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Pure and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

Height above ground level, when no value in NSA object:

4,0 m Allow override of model height with height from NSA object

Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive, positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)

Octave data required

Air absorption

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]
0,1	0,4	1,0	1,9	3,7	9,7	32,8	117,0

WTG: ABC NN 2500 120.0 !-!**Noise:** Level 0 - Calculated - 2012

Source	Source/Date	Creator	Edited
Manufacturer	2012.11.28	USER	2012.12.07 13:09

Status	Hub height [m]	Wind speed [m/s]	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones		Octave data							
						63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
						[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Fixed value	110,0	8,5	106,0	No	From nearest other wind speed	89,8	94,6	97,2	99,3	101,0	99,0	90,9	73,6

NSA: Smolnica1-A**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Zielin3-B**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Bielin-C**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Kepa12-D**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 12

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Assumptions for noise calculation**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s**NSA:** Kapa13-E**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Oborzany5-F**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Kapa2-G**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Hajnowka2-H**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Zielin4-I**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Kamionka-J**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Kiwity-K**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Starzyn-L**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Smolnica2-M**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 13

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Assumptions for noise calculation**Calculation:** Mieszkowice 120 4m **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,5 m/s**NSA:** Wyszyna-N**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Hajnowka1-O**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Hajnowka11-P**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Smolnia40-Q**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m**NSA:** Smolnica41-R**Predefined calculation standard:****Imission height(a.g.l.):** Use standard value from calculation model**Noise demand:** 40,0 dB(A)**Distance demand:** 500,0 m

Project:

131113_Mieszkowice

Printed/Page

2013.11.14 14:43 / 14

Licensed user:

Energetyka Polska sp. z o.o.

ul. Szlak 10/3

PL-31-161 Krakow

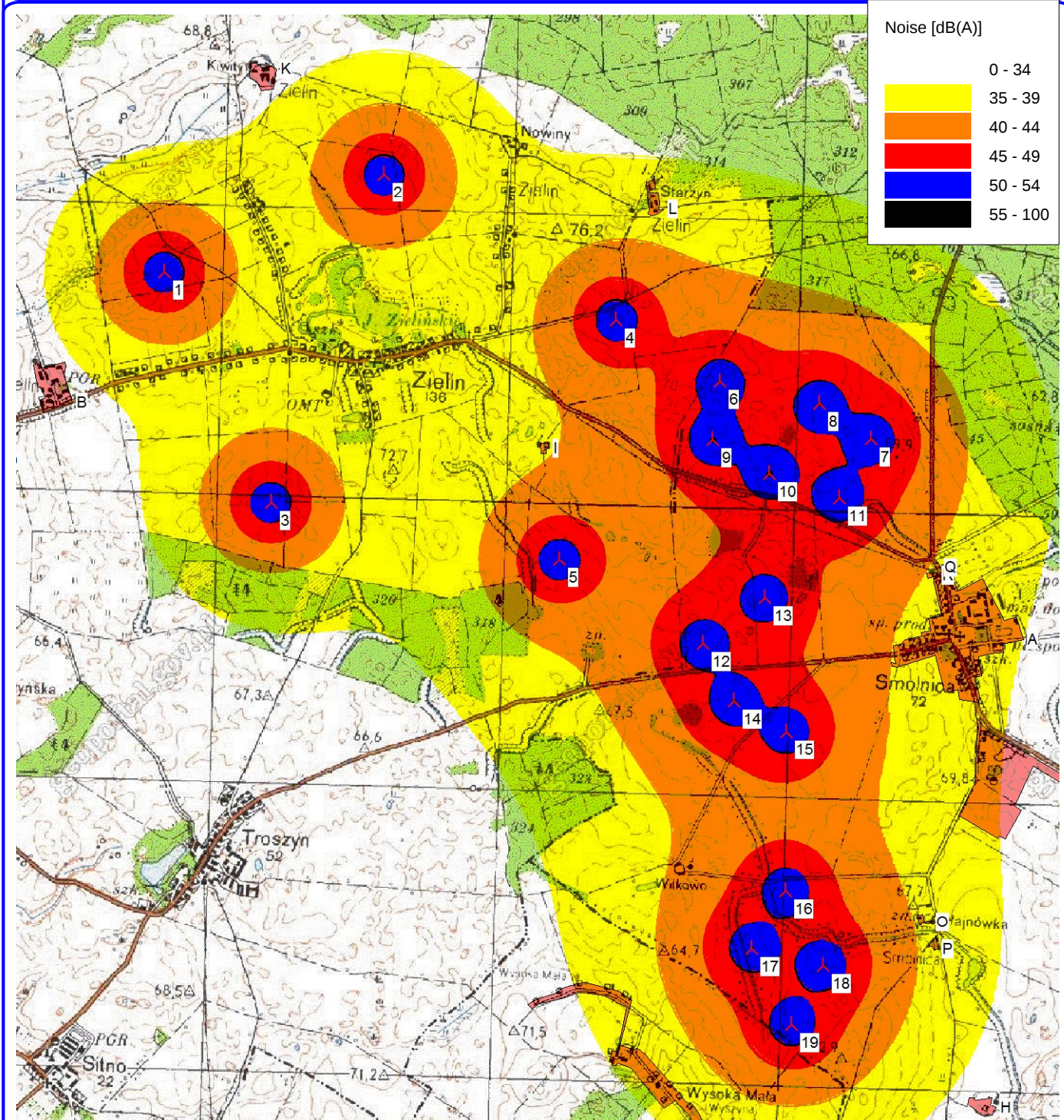
+48 12 633 5414

Calculated:

2013.11.14 14:42/2.6.0.235

DECIBEL - Top_all

Calculation: Mieszkowice 120 4m File: Top_all.bmi



0 500 1000 1500 2000 m

Map: Topo_all, Print scale 1:40 000, Map center UTM ED50 Zone: 33 East: 472 414 North: 5 849 032

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 8,5 m/s

New WTG

Noise sensitive area

Height above sea level from active line object

35,0 dB(A)

40,0 dB(A)

45,0 dB(A)

50,0 dB(A)

55,0 dB(A)