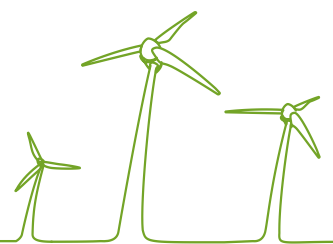



BULLERMODELLERING – MELUMALLINNUS

Alt 2B / VE 2B


Vestas V126 x 28 x hh137m



Kalax Vindkraftprojekt / Tuulivoimahanke

 Vindkraftverk / Tuulivoimalaitos 28 st/kpl


Decibel Vestas V126; hh137m; 107,5 dB(A)
Noise ISO 9613-2 General; GF=0,4; Z=4m


 35 dB(A)

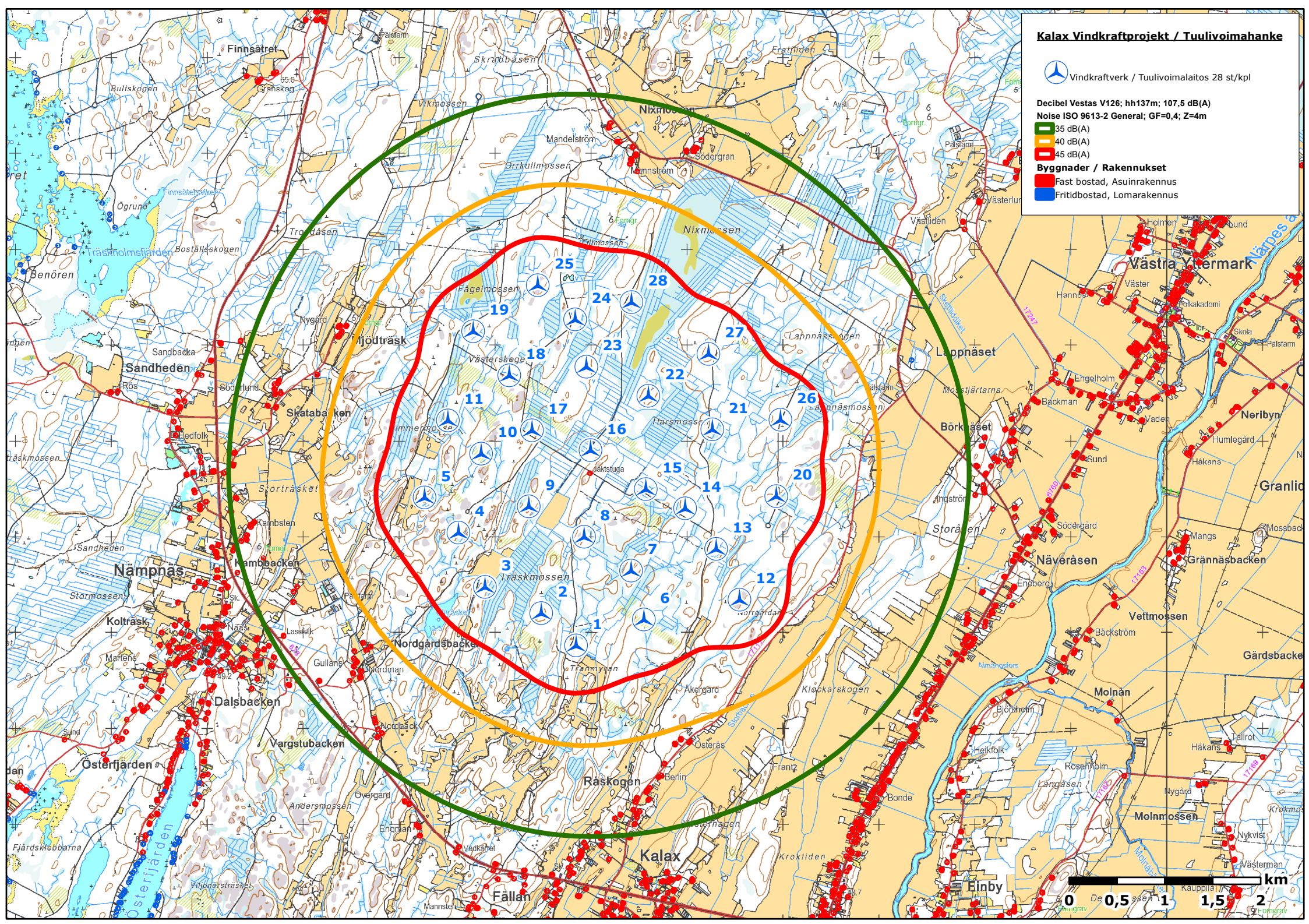
 40 dB(A)

 45 dB(A)

Byggnader / Rakennukset

 Fast bostad, Asuinrakennus

 Fritidbostad, Lomarakennus



Project: Kalax, Närpes
Description: Vindlin Oy/Ab

Printed/Page
5.5.2014 13:04 / 1

Licensed user:
FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Osmontie 34, PO Box 950
FI-00601 Helsinki
+358104095666
Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi
Calculated:
5.5.2014 12:28/2.8.579



DECIBEL - Main Result

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A)

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed:

8,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,4

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:

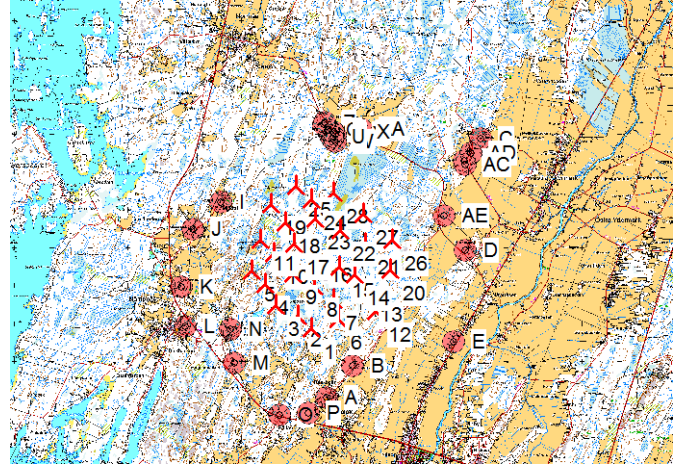
Pure and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

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)



New WTG

Scale 1:200 000
Noise sensitive area

WTGs

Finish	TM ETRS-TM35FIN-ETRS89				WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Lwa_ref [dB(A)]	Pure tones
	East	North	Z	Row data/Description	Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name			
1	205 845	6 943 870	17,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
2	205 481	6 944 207	20,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
3	204 896	6 944 481	17,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
4	204 618	6 945 047	22,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
5	204 264	6 945 414	15,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
6	206 551	6 944 139	22,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
7	206 419	6 944 649	25,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
8	205 927	6 945 005	20,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
9	205 351	6 945 321	19,8	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
10	204 856	6 945 872	22,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
11	204 507	6 946 217	20,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
12	207 550	6 944 346	25,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
13	207 306	6 944 876	22,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
14	206 983	6 945 300	21,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
15	206 573	6 945 501	18,7	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
16	205 994	6 945 906	15,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
17	205 385	6 946 115	22,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
18	205 149	6 946 687	26,4	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
19	204 771	6 947 147	25,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
20	207 933	6 945 426	24,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
21	207 266	6 946 123	22,5	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
22	206 600	6 946 474	20,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
23	205 951	6 946 777	21,6	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
24	205 834	6 947 272	24,7	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
25	205 446	6 947 628	31,4	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
26	207 976	6 946 224	26,6	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
27	207 225	6 946 912	25,0	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h
28	206 423	6 947 452	18,3	VESTAS V126-3.3 GridStrea...	Yes	VESTAS	V126-3.3 GridStrea...	3 300	126,0	137,0	EMD	Level -- Mode 0 - 05-2013	8,0	107,5	0 dB h

h) Generic octave distribution used

Calculation Results

Sound Level

Noise sensitive area	No.	Name	Finish TM ETRS-TM35FIN-ETRS89			Imission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound Level From WTGs [dB(A)]	Demands fulfilled ? Noise
			East	North	Z [m]				
A Asuinrakennus Råskogsvägen 71	206 246	6 942 056	12,5		4,0	40,0	35,1	Yes	
B Asuinrakennus Råskogsvägen 181	206 937	6 942 891	13,8		4,0	40,0	38,8	Yes	
C Asuinrakennus Edsbackvägen	210 311	6 948 890	16,7		4,0	40,0	29,2	Yes	
D Asuinrakennus Börknäset	209 917	6 945 940	19,8		4,0	40,0	34,4	Yes	
E Asuinrakennus Vasavägen 303b	209 601	6 943 532	10,0		4,0	40,0	33,2	Yes	
F Asuinrakennus Lidvägen 12b	207 068	6 949 027	17,5		4,0	40,0	36,0	Yes	
G Asuinrakennus Nybackavägen 21	206 407	6 948 891	25,0		4,0	40,0	37,7	Yes	
H Asuinrakennus Nybackavägen 74	206 182	6 949 269	19,2		4,0	40,0	35,9	Yes	
I Asuinrakennus Skata-Mjödträskvägen 240	203 448	6 947 202	11,3		4,0	40,0	38,6	Yes	

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

VindIn Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 3

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

**DECIBEL - Main Result****Calculation:** Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A)

WTG						
NSA	25	28	27	26	19	20
A	5623	5393	4948	4508	5294	3765
B	4961	4585	4027	3487	4770	2721
C	5020	4141	3661	3540	5801	4197
D	4774	3803	2859	1960	5280	2048
E	5828	5041	4127	3141	6027	2521
F	2140	1700	2119	2944	2965	3700
G	1586	1438	2139	3091	2389	3782
H	1797	1831	2575	3530	2546	4219
I	2041	2983	3785	4628	1323	4819
J	2963	3835	4533	5270	2164	5327
K	4027	4712	5188	5704	3204	5542
L	4711	5254	5569	5918	3922	5617
M	4938	5187	5212	5281	4289	4793
N	4152	4505	4659	4881	3457	4509
O	6052	6029	5766	5505	5559	4827
P	5990	5841	5461	5078	5591	4352
Q	1705	1675	2404	3359	2478	4048
R	1721	1675	2395	3346	2497	4038
S	1744	1615	2295	3233	2538	3935
T	1630	1486	2181	3129	2431	3823
U	1626	1472	2163	3110	2429	3805
V	1697	1532	2204	3142	2499	3844
W	1571	1360	2038	2986	2384	3680
X	2177	1739	2152	2970	3002	3729
Y	2083	1672	2123	2965	2907	3715
Z	1848	1875	2610	3561	2596	4254
AA	2280	1841	2232	3032	3104	3796
AB	4480	3555	2989	2807	5231	3460
AC	4483	3551	2967	2759	5229	3403
AD	4678	3768	3232	3070	5441	3722
AE	3972	2981	2119	1503	4579	2001

Project:

Kalax, Närpes

Description:

VindIn Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 4

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 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 Asuinrakennus Råskogvägen 71

WTG		Wind speed: 8,0 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	1 855	1 861	27,61	107,5	0,00	76,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	2 280	2 285	25,04	107,5	0,00	78,18	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	2 772	2 776	22,52	107,5	0,00	79,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	3 401	3 404	19,81	107,5	0,00	81,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	3 895	3 897	17,98	107,5	0,00	82,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	2 103	2 108	26,06	107,5	0,00	77,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	2 596	2 600	23,37	107,5	0,00	79,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	2 963	2 966	21,65	107,5	0,00	80,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 382	3 384	19,89	107,5	0,00	81,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	4 057	4 059	17,43	107,5	0,00	83,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	4 505	4 507	16,12	107,5	0,00	84,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	2 632	2 636	23,19	107,5	0,00	79,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	3 009	3 013	21,44	107,5	0,00	80,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 323	3 326	20,12	107,5	0,00	81,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 457	3 459	19,60	107,5	0,00	81,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 854	3 856	18,13	107,5	0,00	82,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	4 145	4 147	17,14	107,5	0,00	83,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	4 754	4 756	15,47	107,5	0,00	84,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 294	5 296	14,17	107,5	0,00	85,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 765	3 767	18,44	107,5	0,00	82,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	4 188	4 191	16,99	107,5	0,00	83,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	4 427	4 429	16,32	107,5	0,00	83,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	4 725	4 727	15,55	107,5	0,00	84,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	5 226	5 228	14,33	107,5	0,00	85,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	5 623	5 625	13,44	107,5	0,00	86,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	4 508	4 510	16,11	107,5	0,00	84,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	4 948	4 950	14,99	107,5	0,00	84,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	5 393	5 395	13,95	107,5	0,00	85,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	35,13											

Sum 35,13

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: B Asuinrakennus Råskogvägen 181

WTG		Wind speed: 8,0 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	1 465	1 471	30,45	107,5	0,00	74,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	1 960	1 965	26,93	107,5	0,00	76,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	2 584	2 588	23,43	107,5	0,00	79,26	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	3 163	3 166	20,78	107,5	0,00	81,01	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	3 672	3 674	18,78	107,5	0,00	82,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 5

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
6	1 305	1 312	31,79	107,5	0,00	73,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	1 831	1 836	27,77	107,5	0,00	76,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	2 340	2 344	24,71	107,5	0,00	78,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	2 898	2 902	21,94	107,5	0,00	80,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 631	3 634	18,93	107,5	0,00	82,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	4 115	4 117	17,24	107,5	0,00	83,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	1 577	1 584	29,57	107,5	0,00	74,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	2 017	2 022	26,58	107,5	0,00	77,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	2 407	2 411	24,35	107,5	0,00	78,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	2 632	2 636	23,19	107,5	0,00	79,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 155	3 158	20,81	107,5	0,00	80,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 574	3 577	19,15	107,5	0,00	82,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	4 191	4 194	16,98	107,5	0,00	83,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	4 770	4 772	15,43	107,5	0,00	84,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	2 721	2 724	22,76	107,5	0,00	79,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 245	3 248	20,44	107,5	0,00	81,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	3 595	3 597	19,07	107,5	0,00	82,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	4 005	4 007	17,61	107,5	0,00	83,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	4 513	4 515	16,10	107,5	0,00	84,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	4 961	4 963	14,96	107,5	0,00	84,91	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 487	3 490	19,48	107,5	0,00	81,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	4 027	4 029	17,53	107,5	0,00	83,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	4 585	4 587	15,91	107,5	0,00	84,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 38,77

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: C Asuinrakennus Edsbackvägen

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	6 712	6 713	11,25	107,5	0,00	87,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	6 720	6 722	11,24	107,5	0,00	87,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	6 975	6 977	10,77	107,5	0,00	87,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	6 861	6 863	10,98	107,5	0,00	87,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	6 967	6 968	10,79	107,5	0,00	87,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	6 052	6 054	12,53	107,5	0,00	86,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	5 750	5 752	13,17	107,5	0,00	86,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	5 851	5 853	12,95	107,5	0,00	86,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	6 104	6 105	12,43	107,5	0,00	86,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	6 227	6 229	12,18	107,5	0,00	86,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	6 383	6 384	11,88	107,5	0,00	87,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	5 311	5 313	14,14	107,5	0,00	85,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	5 009	5 011	14,85	107,5	0,00	85,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	4 890	4 892	15,14	107,5	0,00	84,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	5 040	5 042	14,77	107,5	0,00	85,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	5 242	5 244	14,30	107,5	0,00	85,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	5 648	5 649	13,39	107,5	0,00	86,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	5 606	5 608	13,48	107,5	0,00	85,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 801	5 803	13,06	107,5	0,00	86,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 197	4 199	16,97	107,5	0,00	83,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	4 110	4 112	17,25	107,5	0,00	83,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	4 423	4 425	16,33	107,5	0,00	83,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	4 840	4 842	15,26	107,5	0,00	84,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	4 755	4 757	15,47	107,5	0,00	84,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	5 020	5 023	14,82	107,5	0,00	85,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 540	3 543	19,28	107,5	0,00	81,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	3 661	3 664	18,82	107,5	0,00	82,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	4 141	4 143	17,15	107,5	0,00	83,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 29,24

- Data undefined due to calculation with octave data

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 6

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) Noise calculation model: ISO 9613-2 General 8,0 m/s

Noise sensitive area: D Asuinrakennus Börknäset

WTG		Wind speed: 8,0 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	4 564	4 565	15,96	107,5	0,00	84,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 758	4 760	15,47	107,5	0,00	84,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	5 224	5 225	14,34	107,5	0,00	85,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	5 368	5 370	14,01	107,5	0,00	85,60	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	5 672	5 673	13,33	107,5	0,00	86,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	3 814	3 816	18,27	107,5	0,00	82,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 725	3 728	18,59	107,5	0,00	82,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 094	4 096	17,31	107,5	0,00	83,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 603	4 605	15,86	107,5	0,00	84,26	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 056	5 058	14,73	107,5	0,00	85,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 412	5 413	13,91	107,5	0,00	85,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	2 851	2 854	22,15	107,5	0,00	80,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	2 817	2 820	22,31	107,5	0,00	80,01	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 000	3 003	21,48	107,5	0,00	80,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 370	3 372	19,94	107,5	0,00	81,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 919	3 921	17,90	107,5	0,00	82,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	4 531	4 533	16,05	107,5	0,00	84,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	4 821	4 823	15,31	107,5	0,00	84,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 280	5 282	14,21	107,5	0,00	85,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	2 048	2 052	26,39	107,5	0,00	77,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	2 655	2 658	23,08	107,5	0,00	79,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	3 356	3 359	19,99	107,5	0,00	81,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	4 049	4 052	17,45	107,5	0,00	83,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	4 291	4 293	16,69	107,5	0,00	83,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	4 774	4 776	15,42	107,5	0,00	84,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	1 960	1 965	26,93	107,5	0,00	76,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 859	2 863	22,12	107,5	0,00	80,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	3 803	3 806	18,31	107,5	0,00	82,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 34,43

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: E Asuinrakennus Vasavägen 303b

WTG		Wind speed: 8,0 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	3 767	3 770	18,44	107,5	0,00	82,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 170	4 173	17,05	107,5	0,00	83,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 795	4 797	15,37	107,5	0,00	84,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	5 203	5 205	14,39	107,5	0,00	85,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	5 653	5 655	13,37	107,5	0,00	86,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	3 106	3 110	21,02	107,5	0,00	80,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 369	3 372	19,94	107,5	0,00	81,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 954	3 957	17,78	107,5	0,00	82,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 606	4 608	15,85	107,5	0,00	84,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 285	5 287	14,20	107,5	0,00	85,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 752	5 754	13,16	107,5	0,00	86,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	2 204	2 209	25,46	107,5	0,00	77,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	2 657	2 661	23,07	107,5	0,00	79,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 156	3 159	20,81	107,5	0,00	80,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 608	3 611	19,02	107,5	0,00	82,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	4 314	4 316	16,63	107,5	0,00	83,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	4 939	4 941	15,02	107,5	0,00	84,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	5 451	5 453	13,82	107,5	0,00	85,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	6 027	6 028	12,59	107,5	0,00	86,60	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	2 521	2 525	23,75	107,5	0,00	79,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 484	3 487	19,49	107,5	0,00	81,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	4 198	4 201	16,96	107,5	0,00	83,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	4 879	4 881	15,16	107,5	0,00	84,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	5 303	5 305	14,15	107,5	0,00	85,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project: **Kalax, Närpes**
 Description: **Vindlin Oy/Ab**

Printed/Page
 5.5.2014 13:04 / 7

Licensed user:
FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 Osmontie 34, PO Box 950
 FI-00601 Helsinki
 +358104095666



Calculated:
 5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG **Wind speed: 8,0 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]
25	5 828	5 830	13,00	107,5	0,00	86,31	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 141	3 145	20,87	107,5	0,00	80,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	4 127	4 130	17,19	107,5	0,00	83,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	5 041	5 043	14,77	107,5	0,00	85,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	33,24											

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: F Asuinrakennus Lidvägen 12b

WTG **Wind speed: 8,0 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	5 295	5 296	14,17	107,5	0,00	85,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	5 069	5 071	14,70	107,5	0,00	85,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	5 033	5 035	14,79	107,5	0,00	85,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 669	4 671	15,69	107,5	0,00	84,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 569	4 570	15,95	107,5	0,00	84,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 910	4 912	15,09	107,5	0,00	84,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 421	4 424	16,34	107,5	0,00	83,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 176	4 179	17,03	107,5	0,00	83,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 080	4 082	17,35	107,5	0,00	83,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 849	3 852	18,14	107,5	0,00	82,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 798	3 800	18,33	107,5	0,00	82,60	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 701	4 703	15,61	107,5	0,00	84,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 154	4 156	17,11	107,5	0,00	83,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 724	3 727	18,59	107,5	0,00	82,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 557	3 560	19,21	107,5	0,00	82,03	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 297	3 300	20,23	107,5	0,00	81,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 360	3 363	19,98	107,5	0,00	81,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	3 023	3 026	21,38	107,5	0,00	80,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 965	2 968	21,64	107,5	0,00	80,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 700	3 703	18,68	107,5	0,00	82,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	2 908	2 911	21,89	107,5	0,00	80,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 593	2 597	23,39	107,5	0,00	79,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 509	2 513	23,81	107,5	0,00	79,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	2 143	2 148	25,82	107,5	0,00	77,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	2 140	2 145	25,84	107,5	0,00	77,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	2 944	2 947	21,73	107,5	0,00	80,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 119	2 124	25,96	107,5	0,00	77,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 700	1 705	28,67	107,5	0,00	75,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	35,95											

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: G Asuinrakennus Nybackavägen 21

WTG **Wind speed: 8,0 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	5 047	5 049	14,76	107,5	0,00	85,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 770	4 772	15,44	107,5	0,00	84,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 657	4 659	15,72	107,5	0,00	84,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 236	4 238	16,84	107,5	0,00	83,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 080	4 082	17,35	107,5	0,00	83,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 749	4 751	15,49	107,5	0,00	84,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 238	4 240	16,84	107,5	0,00	83,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 912	3 914	17,93	107,5	0,00	82,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 719	3 721	18,61	107,5	0,00	82,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 391	3 393	19,86	107,5	0,00	81,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 277	3 279	20,31	107,5	0,00	81,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 682	4 684	15,66	107,5	0,00	84,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 110	4 112	17,25	107,5	0,00	83,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 8

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
14	3 633	3 636	18,93	107,5	0,00	82,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 391	3 393	19,86	107,5	0,00	81,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 010	3 013	21,44	107,5	0,00	80,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 955	2 958	21,68	107,5	0,00	80,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 535	2 539	23,68	107,5	0,00	79,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 389	2 393	24,44	107,5	0,00	78,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 782	3 785	18,38	107,5	0,00	82,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	2 895	2 898	21,95	107,5	0,00	80,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 422	2 426	24,27	107,5	0,00	78,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 161	2 164	25,72	107,5	0,00	77,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	1 716	1 721	28,56	107,5	0,00	75,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	1 586	1 592	29,51	107,5	0,00	75,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 091	3 094	21,09	107,5	0,00	80,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 139	2 143	25,84	107,5	0,00	77,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 438	1 443	30,67	107,5	0,00	74,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	37,67											

Sum 37,67

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: H Asuinrakennus Nybackavägen 74

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	5 404	5 405	13,93	107,5	0,00	85,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	5 105	5 107	14,62	107,5	0,00	85,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 953	4 954	14,98	107,5	0,00	84,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 498	4 500	16,14	107,5	0,00	84,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 301	4 303	16,66	107,5	0,00	83,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	5 138	5 140	14,54	107,5	0,00	85,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 621	4 623	15,81	107,5	0,00	84,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 267	4 269	16,76	107,5	0,00	83,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 030	4 033	17,52	107,5	0,00	83,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 643	3 645	18,89	107,5	0,00	82,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 478	3 481	19,51	107,5	0,00	81,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	5 104	5 106	14,62	107,5	0,00	85,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 530	4 532	16,05	107,5	0,00	84,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	4 045	4 047	17,47	107,5	0,00	83,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 784	3 787	18,38	107,5	0,00	82,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 365	3 367	19,96	107,5	0,00	81,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 250	3 253	20,42	107,5	0,00	81,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 778	2 782	22,49	107,5	0,00	79,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 546	2 550	23,63	107,5	0,00	79,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 219	4 221	16,90	107,5	0,00	83,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 324	3 327	20,12	107,5	0,00	81,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 823	2 826	22,28	107,5	0,00	80,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 500	2 504	23,86	107,5	0,00	78,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	2 025	2 030	26,53	107,5	0,00	77,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	1 797	1 803	28,00	107,5	0,00	76,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 530	3 533	19,31	107,5	0,00	81,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 575	2 578	23,48	107,5	0,00	79,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 831	1 836	27,77	107,5	0,00	76,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	35,88											

Sum 35,88

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: I Asuinrakennus Skata-Mjödträskvägen 240

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	4 101	4 103	17,28	107,5	0,00	83,26	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	3 616	3 619	18,99	107,5	0,00	82,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 9

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
3	3 079	3 082	21,14	107,5	0,00	80,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	2 450	2 454	24,12	107,5	0,00	78,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	1 964	1 968	26,91	107,5	0,00	76,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 356	4 358	16,51	107,5	0,00	83,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 913	3 916	17,92	107,5	0,00	82,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 309	3 312	20,18	107,5	0,00	81,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	2 673	2 677	22,99	107,5	0,00	79,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	1 935	1 941	27,09	107,5	0,00	76,76	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	1 445	1 452	30,60	107,5	0,00	74,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 993	4 996	14,88	107,5	0,00	84,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 501	4 503	16,13	107,5	0,00	84,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	4 010	4 013	17,59	107,5	0,00	83,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 555	3 557	19,22	107,5	0,00	82,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	2 854	2 858	22,14	107,5	0,00	80,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 219	2 224	25,38	107,5	0,00	77,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	1 776	1 782	28,14	107,5	0,00	76,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	1 323	1 331	31,62	107,5	0,00	73,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 819	4 821	15,31	107,5	0,00	84,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 964	3 966	17,74	107,5	0,00	82,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	3 232	3 235	20,49	107,5	0,00	81,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 537	2 541	23,67	107,5	0,00	79,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	2 385	2 389	24,46	107,5	0,00	78,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	2 041	2 047	26,42	107,5	0,00	77,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	4 628	4 630	15,80	107,5	0,00	84,31	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	3 785	3 787	18,37	107,5	0,00	82,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	2 983	2 986	21,56	107,5	0,00	80,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	38,64											

Sum 38,64

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: J Asuinrakennus Skatatäget 7

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	4 083	4 086	17,34	107,5	0,00	83,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	3 588	3 591	19,09	107,5	0,00	82,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	2 968	2 971	21,63	107,5	0,00	80,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	2 392	2 396	24,43	107,5	0,00	78,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	1 890	1 895	27,38	107,5	0,00	76,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 501	4 503	16,13	107,5	0,00	84,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 139	4 141	17,16	107,5	0,00	83,34	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 542	3 545	19,27	107,5	0,00	81,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	2 888	2 891	21,98	107,5	0,00	80,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	2 234	2 238	25,29	107,5	0,00	78,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	1 819	1 824	27,85	107,5	0,00	76,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	5 290	5 293	14,18	107,5	0,00	85,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 869	4 871	15,19	107,5	0,00	84,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	4 434	4 436	16,30	107,5	0,00	83,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 986	3 989	17,67	107,5	0,00	83,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 335	3 338	20,08	107,5	0,00	81,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 701	2 705	22,86	107,5	0,00	79,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 447	2 452	24,13	107,5	0,00	78,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 164	2 169	25,69	107,5	0,00	77,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	5 327	5 330	14,10	107,5	0,00	85,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	4 569	4 571	15,95	107,5	0,00	84,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	3 889	3 892	18,00	107,5	0,00	82,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	3 253	3 257	20,41	107,5	0,00	81,26	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	3 220	3 224	20,54	107,5	0,00	81,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	2 963	2 967	21,64	107,5	0,00	80,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	5 270	5 272	14,23	107,5	0,00	85,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	4 533	4 535	16,04	107,5	0,00	84,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	3 835	3 837	18,19	107,5	0,00	82,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	36,13											

WindPRO is developed by 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

- Data undefined due to calculation with octave data

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 10

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) Noise calculation model: ISO 9613-2 General 8,0 m/s

Noise sensitive area: K Asuinrakennus Kambbackenvägen 24

Wind speed: 8,0 m/s													
WTG	No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
	1	3 615	3 617	18,99	107,5	0,00	82,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	2	3 172	3 175	20,74	107,5	0,00	81,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	3	2 541	2 545	23,65	107,5	0,00	79,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	4	2 214	2 219	25,41	107,5	0,00	77,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	5	1 909	1 913	27,26	107,5	0,00	76,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	6	4 230	4 232	16,86	107,5	0,00	83,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	7	4 026	4 029	17,53	107,5	0,00	83,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	8	3 521	3 524	19,35	107,5	0,00	81,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	9	2 965	2 968	21,64	107,5	0,00	80,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	10	2 607	2 610	23,32	107,5	0,00	79,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	11	2 436	2 441	24,19	107,5	0,00	78,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	12	5 182	5 184	14,44	107,5	0,00	85,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	13	4 900	4 902	15,11	107,5	0,00	84,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	14	4 587	4 589	15,90	107,5	0,00	84,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	15	4 198	4 200	16,96	107,5	0,00	83,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	16	3 704	3 707	18,66	107,5	0,00	82,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	17	3 186	3 190	20,68	107,5	0,00	81,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	18	3 228	3 231	20,51	107,5	0,00	81,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	19	3 204	3 207	20,61	107,5	0,00	81,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	20	5 542	5 544	13,62	107,5	0,00	85,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	21	4 990	4 992	14,89	107,5	0,00	84,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	22	4 449	4 452	16,26	107,5	0,00	83,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	23	3 971	3 974	17,72	107,5	0,00	82,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	24	4 120	4 122	17,22	107,5	0,00	83,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	25	4 027	4 030	17,53	107,5	0,00	83,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	26	5 704	5 706	13,26	107,5	0,00	86,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	27	5 188	5 190	14,42	107,5	0,00	85,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	28	4 712	4 715	15,58	107,5	0,00	84,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 34,83

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: L Asuinrakennus Fallvägen 19

Wind speed: 8,0 m/s													
WTG	No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
	1	3 332	3 335	20,09	107,5	0,00	81,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	2	2 980	2 983	21,57	107,5	0,00	80,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	3	2 444	2 448	24,15	107,5	0,00	78,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	4	2 379	2 384	24,49	107,5	0,00	78,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	5	2 290	2 294	24,98	107,5	0,00	78,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	6	4 041	4 044	17,48	107,5	0,00	83,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	7	3 969	3 972	17,73	107,5	0,00	82,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	8	3 576	3 579	19,14	107,5	0,00	82,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	9	3 156	3 160	20,81	107,5	0,00	80,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	10	3 037	3 041	21,32	107,5	0,00	80,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	11	3 027	3 031	21,36	107,5	0,00	80,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	12	5 051	5 053	14,74	107,5	0,00	85,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	13	4 882	4 884	15,16	107,5	0,00	84,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	14	4 671	4 673	15,69	107,5	0,00	84,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	15	4 349	4 351	16,53	107,5	0,00	83,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	16	3 997	4 000	17,63	107,5	0,00	83,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	17	3 603	3 606	19,04	107,5	0,00	82,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	18	3 807	3 810	18,29	107,5	0,00	82,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	19	3 922	3 925	17,89	107,5	0,00	82,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	20	5 617	5 619	13,45	107,5	0,00	85,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	21	5 228	5 230	14,33	107,5	0,00	85,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	22	4 807	4 810	15,34	107,5	0,00	84,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	23	4 456	4 459	16,24	107,5	0,00	83,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	24	4 703	4 706	15,60	107,5	0,00	84,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 11

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG		Wind speed: 8,0 m/s										
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
25	4 711	4 713	15,58	107,5	0,00	84,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	5 918	5 920	12,81	107,5	0,00	86,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	5 569	5 571	13,56	107,5	0,00	85,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	5 254	5 256	14,27	107,5	0,00	85,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	33,75											

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: M Asuinrakennus Vargstubbäckvägen 78

WTG		Wind speed: 8,0 m/s										
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	2 220	2 224	25,38	107,5	0,00	77,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	2 077	2 081	26,21	107,5	0,00	77,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	1 862	1 867	27,56	107,5	0,00	76,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	2 232	2 237	25,30	107,5	0,00	77,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	2 491	2 494	23,91	107,5	0,00	78,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	2 974	2 977	21,60	107,5	0,00	80,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 098	3 101	21,06	107,5	0,00	80,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	2 935	2 938	21,77	107,5	0,00	80,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	2 812	2 815	22,33	107,5	0,00	79,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 088	3 091	21,10	107,5	0,00	80,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 325	3 328	20,12	107,5	0,00	81,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	3 977	3 980	17,70	107,5	0,00	83,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	3 976	3 978	17,70	107,5	0,00	82,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 932	3 935	17,85	107,5	0,00	82,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 744	3 746	18,52	107,5	0,00	82,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 659	3 661	18,83	107,5	0,00	82,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 519	3 521	19,36	107,5	0,00	81,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	3 953	3 956	17,78	107,5	0,00	82,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	4 289	4 291	16,70	107,5	0,00	83,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 793	4 795	15,38	107,5	0,00	84,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	4 674	4 676	15,68	107,5	0,00	84,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	4 477	4 479	16,19	107,5	0,00	84,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	4 368	4 370	16,48	107,5	0,00	83,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	4 755	4 757	15,47	107,5	0,00	84,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	4 938	4 940	15,02	107,5	0,00	84,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	5 281	5 283	14,21	107,5	0,00	85,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	5 212	5 214	14,36	107,5	0,00	85,34	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	5 187	5 189	14,42	107,5	0,00	85,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	35,53											

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: N Asuinrakennus Nordgårdsvägen 86

WTG		Wind speed: 8,0 m/s										
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	2 141	2 145	25,83	107,5	0,00	77,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	1 812	1 817	27,90	107,5	0,00	76,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	1 347	1 354	31,43	107,5	0,00	73,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	1 501	1 508	30,15	107,5	0,00	74,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	1 655	1 660	29,00	107,5	0,00	75,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	2 860	2 864	22,11	107,5	0,00	80,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	2 828	2 831	22,26	107,5	0,00	80,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	2 502	2 506	23,85	107,5	0,00	78,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	2 204	2 208	25,47	107,5	0,00	77,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	2 321	2 325	24,81	107,5	0,00	78,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	2 492	2 496	23,90	107,5	0,00	78,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	3 875	3 878	18,05	107,5	0,00	82,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	3 742	3 745	18,53	107,5	0,00	82,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 12

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG		Wind speed: 8,0 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]
14	3 581	3 584	19,12	107,5	0,00	82,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 306	3 309	20,19	107,5	0,00	81,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 072	3 075	21,17	107,5	0,00	80,76	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 815	2 818	22,32	107,5	0,00	80,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	3 176	3 180	20,72	107,5	0,00	81,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	3 457	3 460	19,59	107,5	0,00	81,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 509	4 511	16,11	107,5	0,00	84,09	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	4 220	4 222	16,89	107,5	0,00	83,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	3 902	3 904	17,96	107,5	0,00	82,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	3 683	3 686	18,74	107,5	0,00	82,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	4 023	4 025	17,54	107,5	0,00	83,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	4 152	4 154	17,11	107,5	0,00	83,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	4 881	4 884	15,16	107,5	0,00	84,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	4 659	4 662	15,71	107,5	0,00	84,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	4 505	4 507	16,12	107,5	0,00	84,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 38,43

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: O Asuinrakennus Strandvägen 348

WTG		Wind speed: 8,0 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	2 433	2 436	24,21	107,5	0,00	78,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	2 662	2 665	23,05	107,5	0,00	79,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	2 893	2 896	21,96	107,5	0,00	80,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	3 478	3 480	19,51	107,5	0,00	81,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	3 893	3 895	17,99	107,5	0,00	82,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	2 984	2 987	21,55	107,5	0,00	80,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 372	3 375	19,93	107,5	0,00	81,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 538	3 541	19,28	107,5	0,00	81,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 747	3 749	18,51	107,5	0,00	82,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	4 283	4 285	16,71	107,5	0,00	83,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	4 652	4 654	15,74	107,5	0,00	84,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	3 754	3 756	18,48	107,5	0,00	82,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 013	4 016	17,58	107,5	0,00	83,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	4 206	4 208	16,94	107,5	0,00	83,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	4 215	4 217	16,91	107,5	0,00	83,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	4 428	4 430	16,32	107,5	0,00	83,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	4 540	4 542	16,02	107,5	0,00	84,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	5 097	5 099	14,64	107,5	0,00	85,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 559	5 561	13,58	107,5	0,00	85,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 827	4 829	15,29	107,5	0,00	84,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	5 066	5 068	14,71	107,5	0,00	85,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	5 138	5 139	14,54	107,5	0,00	85,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	5 271	5 273	14,23	107,5	0,00	85,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	5 740	5 742	13,19	107,5	0,00	86,18	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	6 052	6 053	12,53	107,5	0,00	86,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	5 505	5 507	13,70	107,5	0,00	85,82	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	5 766	5 767	13,13	107,5	0,00	86,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	6 029	6 031	12,58	107,5	0,00	86,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 32,64

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: P Asuinrakennus Norrtåget 14

WTG		Wind speed: 8,0 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	2 228	2 233	25,33	107,5	0,00	77,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	2 581	2 585	23,45	107,5	0,00	79,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 13

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG		Wind speed: 8,0 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]
3	2 971	2 974	21,61	107,5	0,00	80,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	3 594	3 597	19,07	107,5	0,00	82,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 061	4 063	17,42	107,5	0,00	83,18	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	2 613	2 617	23,29	107,5	0,00	79,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	3 073	3 077	21,16	107,5	0,00	80,76	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 364	3 367	19,96	107,5	0,00	81,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 701	3 704	18,67	107,5	0,00	82,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	4 326	4 328	16,60	107,5	0,00	83,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	4 744	4 746	15,50	107,5	0,00	84,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	3 231	3 235	20,50	107,5	0,00	81,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	3 575	3 578	19,14	107,5	0,00	82,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 849	3 852	18,14	107,5	0,00	82,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 937	3 940	17,84	107,5	0,00	82,91	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	4 266	4 269	16,76	107,5	0,00	83,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	4 487	4 489	16,16	107,5	0,00	84,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	5 080	5 082	14,68	107,5	0,00	85,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 591	5 593	13,51	107,5	0,00	85,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 352	4 354	16,52	107,5	0,00	83,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	4 718	4 721	15,56	107,5	0,00	84,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	4 898	4 900	15,12	107,5	0,00	84,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	5 134	5 136	14,55	107,5	0,00	85,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	5 626	5 628	13,43	107,5	0,00	86,01	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	5 990	5 992	12,66	107,5	0,00	86,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	5 078	5 081	14,68	107,5	0,00	85,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	5 461	5 463	13,80	107,5	0,00	85,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	5 841	5 843	12,97	107,5	0,00	86,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	33,34											

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: Q Asuinrakennus Nybackavägen 48

WTG		Wind speed: 8,0 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	5 264	5 265	14,25	107,5	0,00	85,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 973	4 975	14,93	107,5	0,00	84,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 836	4 837	15,27	107,5	0,00	84,69	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 393	4 395	16,41	107,5	0,00	83,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 212	4 214	16,92	107,5	0,00	83,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 986	4 988	14,90	107,5	0,00	84,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 471	4 473	16,21	107,5	0,00	84,01	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 127	4 129	17,20	107,5	0,00	83,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 907	3 909	17,94	107,5	0,00	82,84	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 541	3 544	19,27	107,5	0,00	81,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 396	3 398	19,84	107,5	0,00	81,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 939	4 941	15,02	107,5	0,00	84,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 366	4 368	16,49	107,5	0,00	83,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 884	3 886	18,02	107,5	0,00	82,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 630	3 632	18,94	107,5	0,00	82,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 225	3 227	20,53	107,5	0,00	81,18	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 132	3 135	20,91	107,5	0,00	80,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 679	2 682	22,97	107,5	0,00	79,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 478	2 482	23,97	107,5	0,00	78,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 048	4 050	17,46	107,5	0,00	83,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 156	3 159	20,81	107,5	0,00	80,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 666	2 669	23,03	107,5	0,00	79,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 364	2 368	24,58	107,5	0,00	78,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	1 899	1 904	27,32	107,5	0,00	76,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	1 705	1 711	28,63	107,5	0,00	75,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 359	3 361	19,98	107,5	0,00	81,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 404	2 408	24,36	107,5	0,00	78,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 675	1 680	28,85	107,5	0,00	75,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	36,56											

WindPRO is developed by 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

- Data undefined due to calculation with octave data

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 14

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) Noise calculation model: ISO 9613-2 General 8,0 m/s

Noise sensitive area: R Asuinrakennus Nixmossvägen 679

WTG		Wind speed: 8,0 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	5 268	5 270	14,24	107,5	0,00	85,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 980	4 981	14,92	107,5	0,00	84,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 846	4 847	15,25	107,5	0,00	84,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 406	4 408	16,38	107,5	0,00	83,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 228	4 230	16,87	107,5	0,00	83,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 986	4 988	14,90	107,5	0,00	84,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 472	4 474	16,20	107,5	0,00	84,01	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 132	4 134	17,18	107,5	0,00	83,33	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 916	3 918	17,91	107,5	0,00	82,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 555	3 557	19,22	107,5	0,00	82,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 412	3 415	19,77	107,5	0,00	81,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 934	4 935	15,03	107,5	0,00	84,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 361	4 363	16,50	107,5	0,00	83,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 880	3 883	18,03	107,5	0,00	82,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 629	3 632	18,94	107,5	0,00	82,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 229	3 232	20,51	107,5	0,00	81,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 142	3 145	20,87	107,5	0,00	80,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 692	2 696	22,90	107,5	0,00	79,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 497	2 501	23,88	107,5	0,00	78,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	4 038	4 040	17,49	107,5	0,00	83,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 149	3 152	20,84	107,5	0,00	80,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 664	2 667	23,04	107,5	0,00	79,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 370	2 374	24,54	107,5	0,00	78,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	1 908	1 913	27,27	107,5	0,00	76,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	1 721	1 727	28,52	107,5	0,00	75,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 346	3 349	20,03	107,5	0,00	81,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 395	2 399	24,41	107,5	0,00	78,60	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 675	1 680	28,86	107,5	0,00	75,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	36,53											

Sum 36,53

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: S Asuinrakennus Nixmossvägen 673

WTG		Wind speed: 8,0 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	5 226	5 228	14,33	107,5	0,00	85,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 949	4 950	14,99	107,5	0,00	84,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 833	4 835	15,28	107,5	0,00	84,69	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 407	4 409	16,38	107,5	0,00	83,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 245	4 247	16,82	107,5	0,00	83,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 926	4 927	15,05	107,5	0,00	84,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 415	4 417	16,36	107,5	0,00	83,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 091	4 093	17,32	107,5	0,00	83,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 896	3 899	17,98	107,5	0,00	82,82	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 561	3 563	19,20	107,5	0,00	82,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 437	3 440	19,67	107,5	0,00	81,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 848	4 850	15,24	107,5	0,00	84,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 278	4 280	16,73	107,5	0,00	83,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 804	3 807	18,30	107,5	0,00	82,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 566	3 569	19,18	107,5	0,00	82,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 189	3 192	20,67	107,5	0,00	81,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 131	3 133	20,92	107,5	0,00	80,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 703	2 706	22,85	107,5	0,00	79,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 538	2 541	23,67	107,5	0,00	79,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 935	3 937	17,84	107,5	0,00	82,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 058	3 061	21,23	107,5	0,00	80,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 597	2 600	23,37	107,5	0,00	79,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 339	2 343	24,71	107,5	0,00	78,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	1 892	1 896	27,37	107,5	0,00	76,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project: **Kalax, Närpes**
 Description: **VindIn Oy/Ab**

Printed/Page
 5.5.2014 13:04 / 15

Licensed user:
FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 Osmontie 34, PO Box 950
 FI-00601 Helsinki
 +358104095666



Calculated:
 5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG **Wind speed: 8,0 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]
25	1 744	1 750	28,36	107,5	0,00	75,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 233	3 235	20,49	107,5	0,00	81,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 295	2 299	24,96	107,5	0,00	78,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 615	1 620	29,30	107,5	0,00	75,19	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	36,69											

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: T Asuinrakennus Nybackavägen 25

WTG **Wind speed: 8,0 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	5 097	5 098	14,64	107,5	0,00	85,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 819	4 821	15,31	107,5	0,00	84,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 706	4 708	15,60	107,5	0,00	84,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 284	4 286	16,71	107,5	0,00	83,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 127	4 128	17,20	107,5	0,00	83,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 798	4 800	15,37	107,5	0,00	84,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 286	4 288	16,70	107,5	0,00	83,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 961	3 963	17,76	107,5	0,00	82,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 769	3 771	18,43	107,5	0,00	82,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 438	3 441	19,67	107,5	0,00	81,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 322	3 325	20,13	107,5	0,00	81,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 727	4 729	15,54	107,5	0,00	84,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 156	4 158	17,10	107,5	0,00	83,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 680	3 682	18,75	107,5	0,00	82,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 439	3 441	19,67	107,5	0,00	81,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 060	3 062	21,22	107,5	0,00	80,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 004	3 007	21,47	107,5	0,00	80,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 582	2 586	23,44	107,5	0,00	79,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 431	2 434	24,22	107,5	0,00	78,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 823	3 825	18,24	107,5	0,00	82,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	2 939	2 942	21,75	107,5	0,00	80,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 470	2 473	24,02	107,5	0,00	78,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 210	2 214	25,43	107,5	0,00	77,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	1 765	1 770	28,22	107,5	0,00	75,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	1 630	1 636	29,18	107,5	0,00	75,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 129	3 131	20,93	107,5	0,00	80,91	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 181	2 185	25,60	107,5	0,00	77,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 486	1 492	30,28	107,5	0,00	74,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	37,39											

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: U Asuinrakennus Nybackavägen 23

WTG **Wind speed: 8,0 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	5 084	5 086	14,67	107,5	0,00	85,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 808	4 810	15,34	107,5	0,00	84,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 697	4 698	15,62	107,5	0,00	84,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 276	4 278	16,73	107,5	0,00	83,63	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 121	4 123	17,22	107,5	0,00	83,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 783	4 785	15,40	107,5	0,00	84,60	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 272	4 274	16,74	107,5	0,00	83,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 949	3 951	17,80	107,5	0,00	82,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 759	3 761	18,47	107,5	0,00	82,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 431	3 434	19,70	107,5	0,00	81,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 318	3 320	20,15	107,5	0,00	81,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 710	4 712	15,59	107,5	0,00	84,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 139	4 141	17,16	107,5	0,00	83,34	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 16

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG		Wind speed: 8,0 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]
14	3 664	3 666	18,81	107,5	0,00	82,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 424	3 427	19,72	107,5	0,00	81,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 048	3 050	21,28	107,5	0,00	80,69	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 995	2 998	21,51	107,5	0,00	80,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 576	2 580	23,47	107,5	0,00	79,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 429	2 433	24,23	107,5	0,00	78,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 805	3 808	18,30	107,5	0,00	82,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	2 922	2 925	21,83	107,5	0,00	80,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 455	2 458	24,10	107,5	0,00	78,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 199	2 203	25,50	107,5	0,00	77,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	1 756	1 761	28,28	107,5	0,00	75,91	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	1 626	1 632	29,20	107,5	0,00	75,26	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 110	3 113	21,01	107,5	0,00	80,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 163	2 167	25,70	107,5	0,00	77,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 472	1 478	30,40	107,5	0,00	74,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 37,45

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: V Asuinrakennus Nixmossvägen 667

WTG		Wind speed: 8,0 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	5 147	5 149	14,52	107,5	0,00	85,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 874	4 875	15,18	107,5	0,00	84,76	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	4 765	4 767	15,45	107,5	0,00	84,57	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 346	4 348	16,54	107,5	0,00	83,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 192	4 194	16,98	107,5	0,00	83,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 842	4 843	15,26	107,5	0,00	84,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 332	4 334	16,58	107,5	0,00	83,74	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 012	4 014	17,58	107,5	0,00	83,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 826	3 829	18,23	107,5	0,00	82,66	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 502	3 505	19,42	107,5	0,00	81,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 389	3 391	19,86	107,5	0,00	81,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 758	4 760	15,46	107,5	0,00	84,55	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 189	4 191	16,99	107,5	0,00	83,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 717	3 719	18,62	107,5	0,00	82,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 482	3 484	19,50	107,5	0,00	81,84	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 112	3 114	21,00	107,5	0,00	80,87	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 064	3 067	21,20	107,5	0,00	80,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 647	2 650	23,12	107,5	0,00	79,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 499	2 503	23,87	107,5	0,00	78,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 844	3 847	18,16	107,5	0,00	82,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	2 968	2 971	21,63	107,5	0,00	80,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 512	2 515	23,80	107,5	0,00	79,01	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 265	2 269	25,12	107,5	0,00	78,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	1 825	1 830	27,81	107,5	0,00	76,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	1 697	1 703	28,69	107,5	0,00	75,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 142	3 145	20,87	107,5	0,00	80,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 204	2 208	25,47	107,5	0,00	77,88	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 532	1 537	29,92	107,5	0,00	74,74	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 37,08

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: W Asuinrakennus Nybackavägen 13

WTG		Wind speed: 8,0 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	4 978	4 979	14,92	107,5	0,00	84,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	4 707	4 709	15,59	107,5	0,00	84,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 17

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG**Wind speed: 8,0 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]
3	4 607	4 609	15,85	107,5	0,00	84,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 196	4 199	16,97	107,5	0,00	83,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 053	4 055	17,44	107,5	0,00	83,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 669	4 671	15,69	107,5	0,00	84,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 159	4 161	17,09	107,5	0,00	83,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	3 843	3 845	18,17	107,5	0,00	82,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	3 666	3 668	18,81	107,5	0,00	82,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 356	3 358	19,99	107,5	0,00	81,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 257	3 260	20,39	107,5	0,00	81,26	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 587	4 589	15,90	107,5	0,00	84,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 017	4 020	17,56	107,5	0,00	83,08	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 544	3 547	19,26	107,5	0,00	82,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 309	3 311	20,18	107,5	0,00	81,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	2 944	2 946	21,74	107,5	0,00	80,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	2 908	2 911	21,89	107,5	0,00	80,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	2 505	2 509	23,83	107,5	0,00	78,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	2 384	2 388	24,47	107,5	0,00	78,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 680	3 683	18,75	107,5	0,00	82,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	2 798	2 802	22,40	107,5	0,00	79,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 339	2 342	24,72	107,5	0,00	78,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 101	2 105	26,07	107,5	0,00	77,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	1 669	1 674	28,90	107,5	0,00	75,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	1 571	1 578	29,61	107,5	0,00	74,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	2 986	2 989	21,55	107,5	0,00	80,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 038	2 043	26,45	107,5	0,00	77,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 360	1 366	31,32	107,5	0,00	73,71	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 38,02

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: X Asuinrakennus Lidvägen 12a**WTG****Wind speed: 8,0 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	5 333	5 334	14,09	107,5	0,00	85,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	5 108	5 110	14,61	107,5	0,00	85,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	5 072	5 074	14,69	107,5	0,00	85,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 708	4 710	15,59	107,5	0,00	84,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 608	4 610	15,85	107,5	0,00	84,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	4 947	4 948	15,00	107,5	0,00	84,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 458	4 460	16,24	107,5	0,00	83,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 215	4 217	16,91	107,5	0,00	83,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 120	4 122	17,22	107,5	0,00	83,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 888	3 891	18,01	107,5	0,00	82,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 836	3 839	18,19	107,5	0,00	82,68	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 733	4 735	15,53	107,5	0,00	84,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 187	4 189	17,00	107,5	0,00	83,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 759	3 762	18,47	107,5	0,00	82,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 594	3 596	19,07	107,5	0,00	82,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 336	3 339	20,07	107,5	0,00	81,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 399	3 402	19,82	107,5	0,00	81,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	3 062	3 065	21,21	107,5	0,00	80,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	3 002	3 005	21,47	107,5	0,00	80,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 729	3 731	18,57	107,5	0,00	82,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	2 941	2 944	21,75	107,5	0,00	80,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 630	2 634	23,20	107,5	0,00	79,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 549	2 553	23,61	107,5	0,00	79,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	2 182	2 187	25,59	107,5	0,00	77,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	2 177	2 182	25,62	107,5	0,00	77,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	2 970	2 974	21,61	107,5	0,00	80,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 152	2 156	25,77	107,5	0,00	77,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 739	1 745	28,40	107,5	0,00	75,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00

WindPRO is developed by 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

Sum 35,76

- Data undefined due to calculation with octave data

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 18

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) Noise calculation model: ISO 9613-2 General 8,0 m/s

Noise sensitive area: Y Asuinrakennus Lidvägen 7

Wind speed: 8,0 m/s													
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet	
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	5 276	5 278	14,22	107,5	0,00	85,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
2	5 045	5 046	14,76	107,5	0,00	85,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
3	5 000	5 001	14,87	107,5	0,00	84,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
4	4 629	4 631	15,79	107,5	0,00	84,31	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
5	4 522	4 524	16,07	107,5	0,00	84,11	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
6	4 901	4 903	15,11	107,5	0,00	84,81	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
7	4 409	4 411	16,37	107,5	0,00	83,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
8	4 155	4 157	17,10	107,5	0,00	83,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
9	4 048	4 050	17,46	107,5	0,00	83,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
10	3 806	3 808	18,30	107,5	0,00	82,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
11	3 747	3 750	18,51	107,5	0,00	82,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
12	4 707	4 709	15,59	107,5	0,00	84,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
13	4 156	4 158	17,10	107,5	0,00	83,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
14	3 721	3 723	18,60	107,5	0,00	82,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
15	3 545	3 548	19,26	107,5	0,00	82,00	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
16	3 272	3 274	20,33	107,5	0,00	81,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
17	3 322	3 325	20,13	107,5	0,00	81,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
18	2 975	2 979	21,59	107,5	0,00	80,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
19	2 907	2 911	21,90	107,5	0,00	80,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
20	3 715	3 718	18,62	107,5	0,00	82,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
21	2 911	2 915	21,88	107,5	0,00	80,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
22	2 578	2 582	23,46	107,5	0,00	79,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
23	2 476	2 479	23,99	107,5	0,00	78,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
24	2 100	2 105	26,07	107,5	0,00	77,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
25	2 083	2 088	26,17	107,5	0,00	77,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
26	2 965	2 968	21,64	107,5	0,00	80,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
27	2 123	2 128	25,94	107,5	0,00	77,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
28	1 672	1 677	28,88	107,5	0,00	75,49	-	-	0,00	0,00	-	0,00	

Sum 36,10

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: Z Asuinrakennus Nybackavägen 78

Wind speed: 8,0 m/s													
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet	
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	5 452	5 454	13,82	107,5	0,00	85,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
2	5 154	5 156	14,50	107,5	0,00	85,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
3	5 003	5 005	14,86	107,5	0,00	84,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
4	4 549	4 551	16,00	107,5	0,00	84,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
5	4 352	4 354	16,53	107,5	0,00	83,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
6	5 183	5 185	14,43	107,5	0,00	85,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
7	4 667	4 669	15,69	107,5	0,00	84,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
8	4 315	4 317	16,62	107,5	0,00	83,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
9	4 080	4 083	17,35	107,5	0,00	83,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
10	3 694	3 696	18,70	107,5	0,00	82,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
11	3 529	3 531	19,32	107,5	0,00	81,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
12	5 144	5 146	14,52	107,5	0,00	85,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
13	4 571	4 573	15,94	107,5	0,00	84,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
14	4 087	4 089	17,33	107,5	0,00	83,23	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
15	3 829	3 831	18,22	107,5	0,00	82,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
16	3 413	3 415	19,77	107,5	0,00	81,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
17	3 300	3 303	20,22	107,5	0,00	81,38	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
18	2 829	2 833	22,25	107,5	0,00	80,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
19	2 596	2 600	23,37	107,5	0,00	79,30	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
20	4 254	4 256	16,79	107,5	0,00	83,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
21	3 362	3 365	19,97	107,5	0,00	81,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
22	2 867	2 870	22,08	107,5	0,00	80,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
23	2 549	2 552	23,61	107,5	0,00	79,14	-	-	0,00	0,00	-	0,00	
24	2 075	2 079	26,22	107,5	0,00	77,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00	

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

VindIn Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 19

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG

Wind speed: 8,0 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]
25	1 848	1 853	27,65	107,5	0,00	76,36	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 561	3 564	19,19	107,5	0,00	82,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 610	2 614	23,30	107,5	0,00	79,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 875	1 880	27,48	107,5	0,00	76,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 35,64

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: AA Asuinrakennus Lidvägen 20

WTG

Wind speed: 8,0 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	5 428	5 430	13,87	107,5	0,00	85,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	5 207	5 209	14,38	107,5	0,00	85,34	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	5 175	5 177	14,45	107,5	0,00	85,28	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	4 813	4 815	15,33	107,5	0,00	84,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	4 713	4 714	15,58	107,5	0,00	84,47	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	5 036	5 038	14,78	107,5	0,00	85,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 550	4 552	16,00	107,5	0,00	84,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	4 313	4 315	16,63	107,5	0,00	83,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	4 222	4 224	16,88	107,5	0,00	83,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	3 993	3 996	17,64	107,5	0,00	83,03	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	3 941	3 943	17,82	107,5	0,00	82,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 810	4 812	15,33	107,5	0,00	84,65	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 267	4 269	16,76	107,5	0,00	83,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	3 844	3 847	18,16	107,5	0,00	82,70	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	3 686	3 688	18,73	107,5	0,00	82,34	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	3 436	3 438	19,68	107,5	0,00	81,73	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	3 503	3 506	19,42	107,5	0,00	81,90	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	3 167	3 170	20,77	107,5	0,00	81,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	3 104	3 108	21,03	107,5	0,00	80,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 796	3 799	18,33	107,5	0,00	82,59	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 021	3 024	21,39	107,5	0,00	80,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	2 724	2 728	22,75	107,5	0,00	79,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	2 652	2 655	23,10	107,5	0,00	79,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	2 287	2 292	25,00	107,5	0,00	78,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	2 280	2 285	25,03	107,5	0,00	78,18	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	3 032	3 035	21,34	107,5	0,00	80,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 232	2 236	25,31	107,5	0,00	77,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	1 841	1 846	27,71	107,5	0,00	76,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00

Sum 35,29

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: AB Asuinrakennus Edsvägen 187

WTG

Wind speed: 8,0 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	5 979	5 981	12,68	107,5	0,00	86,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	5 996	5 998	12,65	107,5	0,00	86,56	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	6 267	6 269	12,10	107,5	0,00	86,94	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	6 176	6 177	12,28	107,5	0,00	86,82	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	6 304	6 305	12,03	107,5	0,00	86,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	5 316	5 318	14,12	107,5	0,00	85,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	5 019	5 021	14,82	107,5	0,00	85,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	5 135	5 137	14,55	107,5	0,00	85,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	5 411	5 412	13,91	107,5	0,00	85,67	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 571	5 573	13,55	107,5	0,00	85,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 754	5 756	13,16	107,5	0,00	86,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 577	4 579	15,93	107,5	0,00	84,21	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 272	4 274	16,74	107,5	0,00	83,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 20

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
14	4 160	4 162	17,09	107,5	0,00	83,39	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	4 322	4 324	16,61	107,5	0,00	83,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	4 555	4 557	15,99	107,5	0,00	84,17	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	4 989	4 991	14,89	107,5	0,00	84,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	4 991	4 993	14,89	107,5	0,00	84,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 231	5 233	14,32	107,5	0,00	85,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 460	3 463	19,58	107,5	0,00	81,79	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 393	3 396	19,85	107,5	0,00	81,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	3 746	3 749	18,51	107,5	0,00	82,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	4 207	4 209	16,93	107,5	0,00	83,48	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	4 169	4 171	17,06	107,5	0,00	83,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	4 480	4 482	16,18	107,5	0,00	84,03	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	2 807	2 811	22,35	107,5	0,00	79,98	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 989	2 992	21,53	107,5	0,00	80,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	3 555	3 557	19,22	107,5	0,00	82,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	31,30											

Sum 31,30

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: AC Asuinrakennus Edsvägen 169

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	5 931	5 932	12,78	107,5	0,00	86,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	5 953	5 955	12,74	107,5	0,00	86,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
3	6 231	6 232	12,17	107,5	0,00	86,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4	6 147	6 148	12,34	107,5	0,00	86,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
5	6 281	6 282	12,08	107,5	0,00	86,96	-	-	0,00	0,00	-	0,00
6	5 263	5 265	14,25	107,5	0,00	85,43	-	-	0,00	0,00	-	0,00
7	4 972	4 974	14,94	107,5	0,00	84,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00
8	5 096	5 098	14,64	107,5	0,00	85,15	-	-	0,00	0,00	-	0,00
9	5 380	5 381	13,98	107,5	0,00	85,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
10	5 550	5 552	13,60	107,5	0,00	85,89	-	-	0,00	0,00	-	0,00
11	5 740	5 741	13,19	107,5	0,00	86,18	-	-	0,00	0,00	-	0,00
12	4 516	4 518	16,09	107,5	0,00	84,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
13	4 217	4 219	16,90	107,5	0,00	83,51	-	-	0,00	0,00	-	0,00
14	4 113	4 115	17,24	107,5	0,00	83,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
15	4 283	4 285	16,71	107,5	0,00	83,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
16	4 527	4 528	16,06	107,5	0,00	84,12	-	-	0,00	0,00	-	0,00
17	4 968	4 970	14,94	107,5	0,00	84,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00
18	4 980	4 982	14,92	107,5	0,00	84,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
19	5 229	5 230	14,33	107,5	0,00	85,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
20	3 403	3 406	19,81	107,5	0,00	81,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
21	3 354	3 357	20,00	107,5	0,00	81,52	-	-	0,00	0,00	-	0,00
22	3 721	3 724	18,60	107,5	0,00	82,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
23	4 193	4 195	16,98	107,5	0,00	83,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
24	4 165	4 167	17,07	107,5	0,00	83,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
25	4 483	4 486	16,17	107,5	0,00	84,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
26	2 759	2 763	22,58	107,5	0,00	79,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
27	2 967	2 970	21,63	107,5	0,00	80,45	-	-	0,00	0,00	-	0,00
28	3 551	3 553	19,23	107,5	0,00	82,01	-	-	0,00	0,00	-	0,00
Sum	31,41											

Sum 31,41

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: AD Asuinrakennus Edsvägen 207

WTG												
Wind speed: 8,0 m/s												
No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
	[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	6 242	6 243	12,15	107,5	0,00	86,91	-	-	0,00	0,00	-	0,00
2	6 257	6 258	12,12	107,5	0,00	86,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 21

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Detailed results**Calculation:** Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

...continued from previous page

		Wind speed: 8,0 m/s												
WTG		No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
			[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
		3	6 523	6 525	11,61	107,5	0,00	87,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		4	6 425	6 426	11,79	107,5	0,00	87,16	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		5	6 546	6 547	11,56	107,5	0,00	87,32	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		6	5 579	5 581	13,54	107,5	0,00	85,93	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		7	5 281	5 283	14,21	107,5	0,00	85,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		8	5 394	5 395	13,95	107,5	0,00	85,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		9	5 662	5 664	13,35	107,5	0,00	86,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		10	5 810	5 812	13,04	107,5	0,00	86,29	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		11	5 984	5 986	12,67	107,5	0,00	86,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		12	4 836	4 838	15,27	107,5	0,00	84,69	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		13	4 534	4 536	16,04	107,5	0,00	84,13	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		14	4 422	4 424	16,34	107,5	0,00	83,92	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		15	4 581	4 583	15,92	107,5	0,00	84,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		16	4 804	4 806	15,35	107,5	0,00	84,64	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		17	5 229	5 231	14,33	107,5	0,00	85,37	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		18	5 216	5 218	14,36	107,5	0,00	85,35	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		19	5 441	5 442	13,84	107,5	0,00	85,72	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		20	3 722	3 724	18,60	107,5	0,00	82,42	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		21	3 651	3 654	18,86	107,5	0,00	82,25	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		22	3 992	3 994	17,65	107,5	0,00	83,03	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		23	4 437	4 440	16,30	107,5	0,00	83,95	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		24	4 383	4 385	16,44	107,5	0,00	83,84	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		25	4 678	4 680	15,67	107,5	0,00	84,41	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		26	3 070	3 073	21,18	107,5	0,00	80,75	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		27	3 232	3 235	20,49	107,5	0,00	81,20	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		28	3 768	3 770	18,43	107,5	0,00	82,53	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		Sum	30,51											

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: AE Loma-asunto Gamla Nixmossvägen 17

		Wind speed: 8,0 m/s												
WTG		No.	Distance	Sound distance	Calculated	LwA,ref	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A	Cmet
			[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
		1	4 590	4 592	15,89	107,5	0,00	84,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		2	4 675	4 677	15,68	107,5	0,00	84,40	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		3	5 034	5 035	14,79	107,5	0,00	85,04	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		4	5 053	5 055	14,74	107,5	0,00	85,07	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		5	5 274	5 275	14,22	107,5	0,00	85,44	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		6	3 887	3 889	18,01	107,5	0,00	82,80	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		7	3 656	3 658	18,84	107,5	0,00	82,27	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		8	3 879	3 881	18,04	107,5	0,00	82,78	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		9	4 271	4 273	16,75	107,5	0,00	83,62	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		10	4 589	4 591	15,90	107,5	0,00	84,24	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		11	4 874	4 876	15,18	107,5	0,00	84,76	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		12	3 075	3 078	21,15	107,5	0,00	80,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		13	2 833	2 836	22,24	107,5	0,00	80,06	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		14	2 821	2 824	22,29	107,5	0,00	80,02	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		15	3 078	3 081	21,14	107,5	0,00	80,77	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		16	3 477	3 479	19,52	107,5	0,00	81,83	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		17	4 023	4 025	17,54	107,5	0,00	83,10	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		18	4 195	4 197	16,97	107,5	0,00	83,46	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		19	4 579	4 581	15,92	107,5	0,00	84,22	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		20	2 001	2 006	26,67	107,5	0,00	77,05	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		21	2 199	2 203	25,49	107,5	0,00	77,86	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		22	2 767	2 771	22,54	107,5	0,00	79,85	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		23	3 391	3 394	19,85	107,5	0,00	81,61	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		24	3 533	3 536	19,30	107,5	0,00	81,97	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		25	3 972	3 975	17,72	107,5	0,00	82,99	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		26	1 503	1 509	30,14	107,5	0,00	74,58	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		27	2 119	2 123	25,96	107,5	0,00	77,54	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		28	2 981	2 984	21,57	107,5	0,00	80,50	-	-	0,00	0,00	-	0,00
		Sum	36,16											

WindPRO is developed by 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

- Data undefined due to calculation with octave data

Project: **Kalax, Närpes**
 Description: VindIn Oy/Ab

Printed/Page
 5.5.2014 13:04 / 22

Licensed user:
FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 Osmontie 34, PO Box 950
 FI-00601 Helsinki
 +358104095666
 Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi
 Calculated:
 5.5.2014 12:28/2.8.579



DECIBEL - Assumptions for noise calculation

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed:

8,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,4

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	1,1	2,4	4,1	8,8	26,6	95,0

WTG: VESTAS V126-3.3 GridStreame 3300 126.0 !O!

Noise: Level -- Mode 0 - 05-2013

Source	Source/Date	Creator	Edited
Manufacturer	4.5.2013	EMD	3.6.2013 15:17

Based on Document no.: 0034-7616 V06 2013-04-05.

Status	Hub height [m]	Wind speed [m/s]	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones	Octave data								
					63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]	
From Windcat	137,0	8,0	107,5	No	Generic data	89,1	96,1	99,5	102,1	101,9	99,0	94,2	84,7

NSA: Asuinrakennus Råskogsvägen 71-A

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Råskogsvägen 181-B

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Edsbackvägen-C

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Börknäset-D

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

Project:

Kalax, Närpes

Description:

VindIn Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 23

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579



DECIBEL - Assumptions for noise calculation

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

NSA: Asuinrakennus Vasavägen 303b-E

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Lidvägen 12b-F

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nybackavägen 21-G

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nybackavägen 74-H

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Skata-Mjödträskvägen 240-I

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Skatatåget 7-J

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Kambbackenvägen 24-K

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Fallvägen 19-L

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Vargstubbäckvägen 78-M

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

Project:

Kalax, Närpes

Description:

VindIn Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 24

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579



DECIBEL - Assumptions for noise calculation

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

NSA: Asuinrakennus Nordgårdsvägen 86-N

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Strandvägen 348-O

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Norrtåget 14-P

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nybackavägen 48-Q

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nixmossvägen 679-R

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nixmossvägen 673-S

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nybackavägen 25-T

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nybackavägen 23-U

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nixmossvägen 667-V

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

Project:

Kalax, Närpes

Description:

VindIn Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 13:04 / 25

Licensed user:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Osmontie 34, PO Box 950

FI-00601 Helsinki

+358104095666

Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi

Calculated:

5.5.2014 12:28/2.8.579



DECIBEL - Assumptions for noise calculation

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) **Noise calculation model:** ISO 9613-2 General 8,0 m/s

NSA: Asuinrakennus Nybackavägen 13-W

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Lidvägen 12a-X

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Lidvägen 7-Y

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Nybackavägen 78-Z

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Lidvägen 20-AA

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Edsvägen 187-AB

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Edsvägen 169-AC

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Asuinrakennus Edsvägen 207-AD

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

NSA: Loma-asunto Gamla Nixmossvägen 17-AE

Predefined calculation standard:

Imission height(a.g.l.): Use standard value from calculation model

Noise demand: 40,0 dB(A)

Distance demand:

Project: Kalax, Närpes
 Description: Vindlin Oy/Ab

Printed/Page
 5.5.2014 13:04 / 26

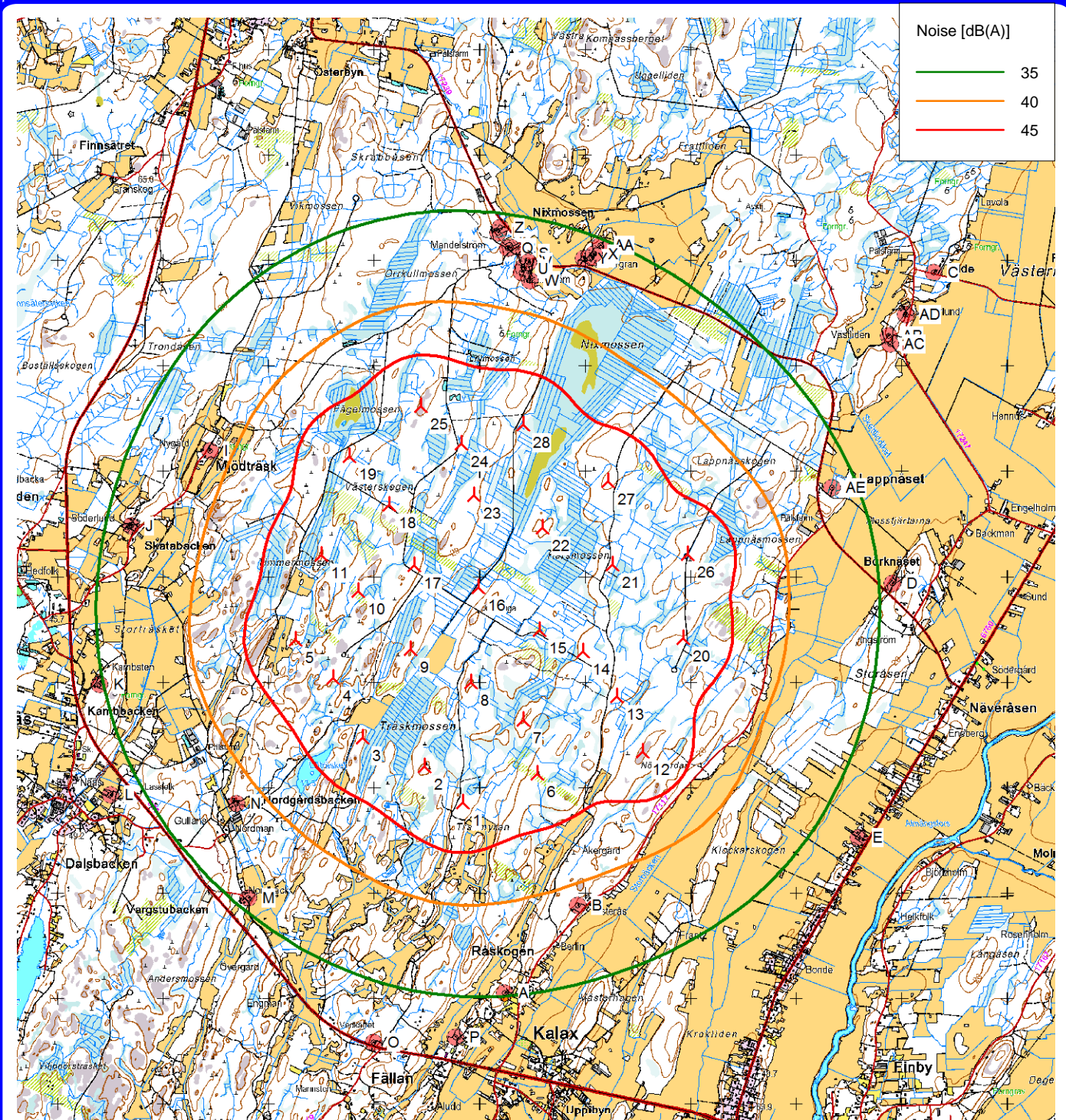
Licensed user:
FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 Osmontie 34, PO Box 950
 FI-00601 Helsinki
 +358104095666



Calculated:
 Janne Märsylä / janne.marsyla@fcg.fi
 5.5.2014 12:28/2.8.579

DECIBEL - Map 8,0 m/s

Calculation: Kalax Vestas V126 x 28 x hh137m; 107,5 dB(A) Noise calculation model: ISO 9613-2 General 8,0 m/s



Map: Maastokartat , Print scale 1:55 000, Map center Finish TM ETRS-TM35FIN-ETRS89 East: 206 040 North: 6 945 636

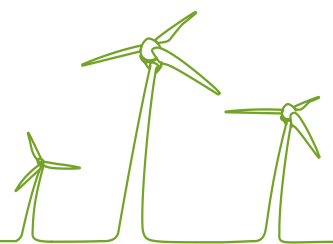
▲ New WTG

■ Noise sensitive area

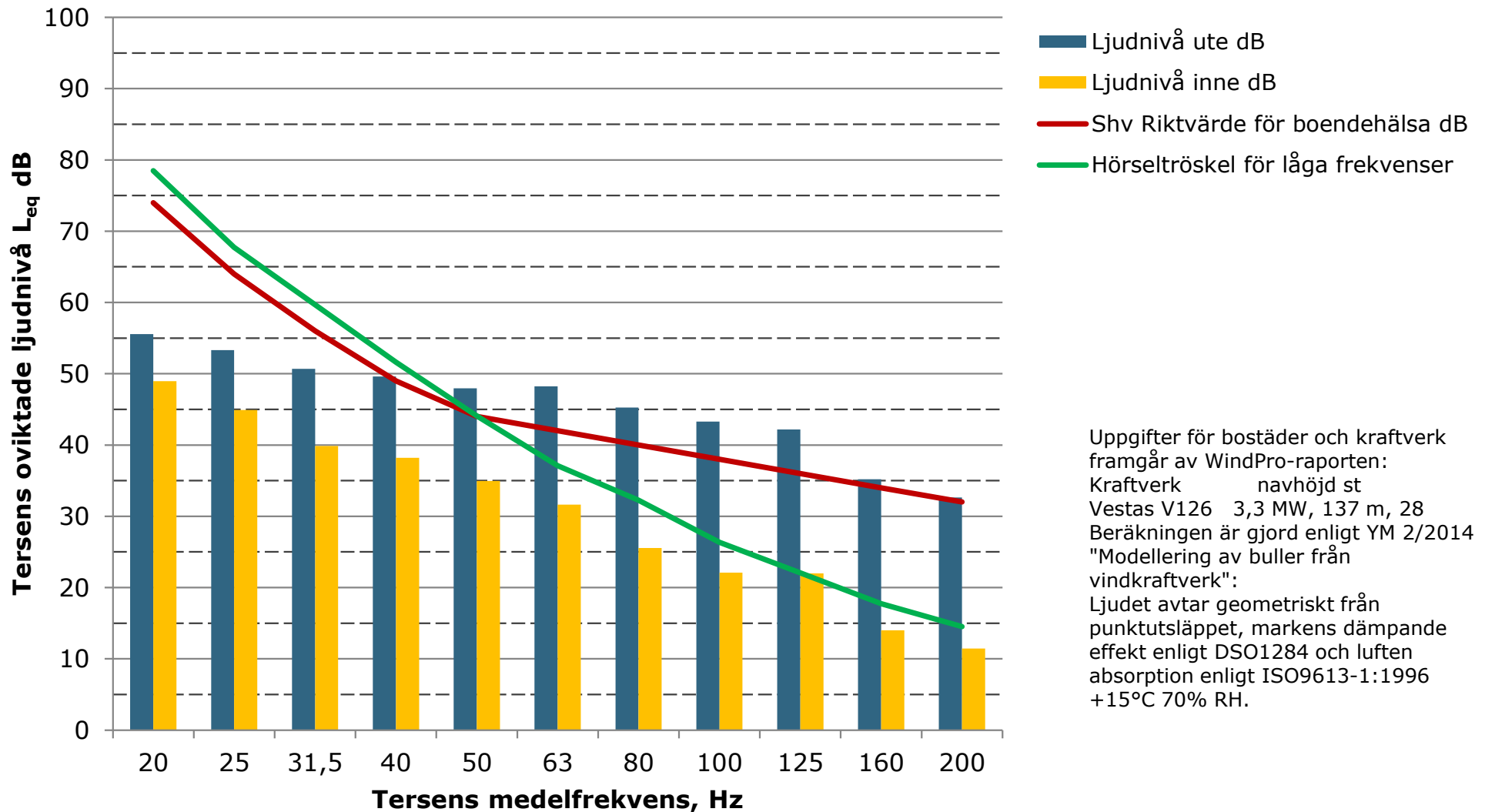
Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 8,0 m/s
 Height above sea level from active line object

LÅGFREKVENT BULLER – MATALATAAJUISET MELUTASOT

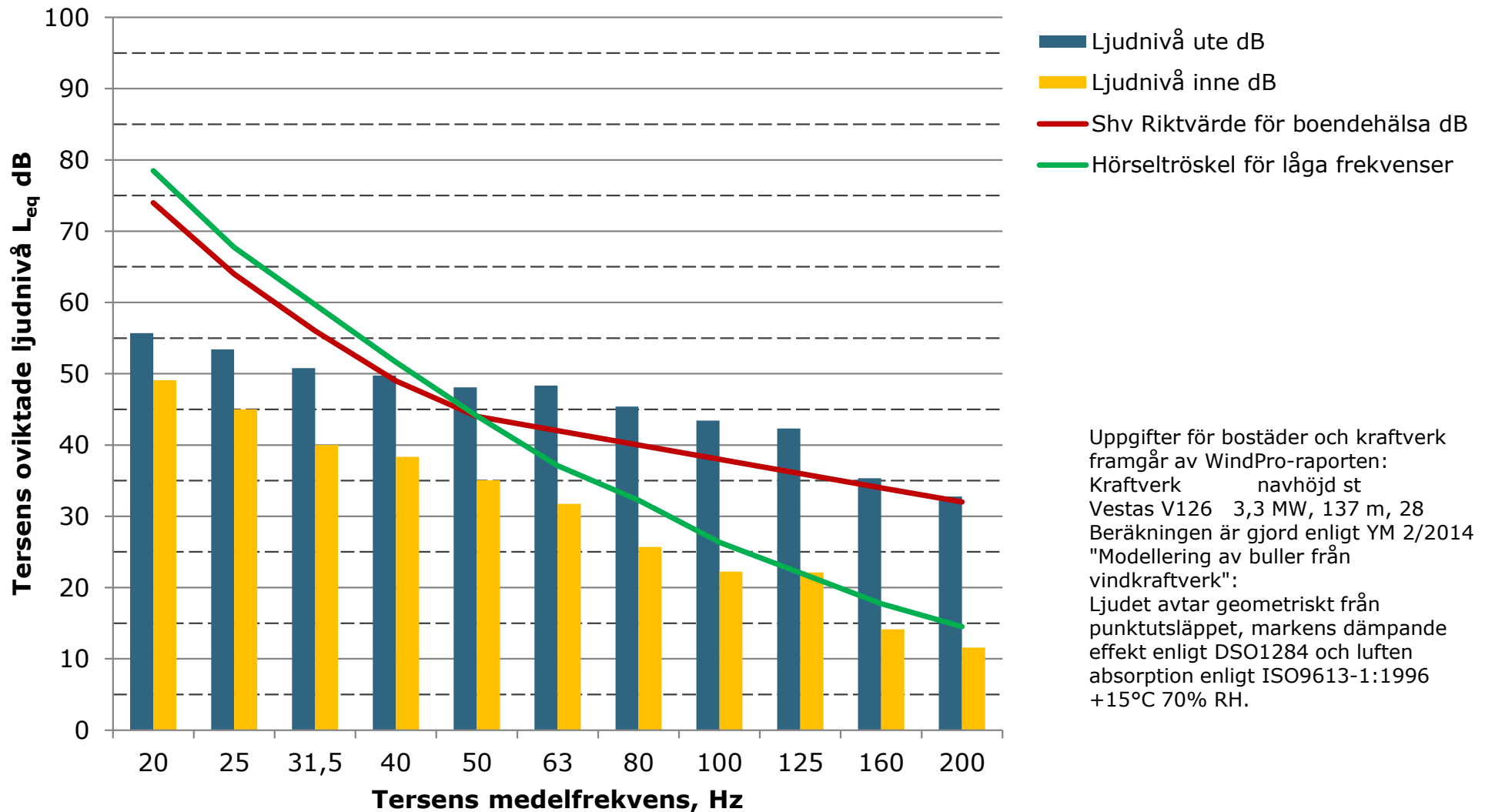
Vestas V126 x 28 x hh137m

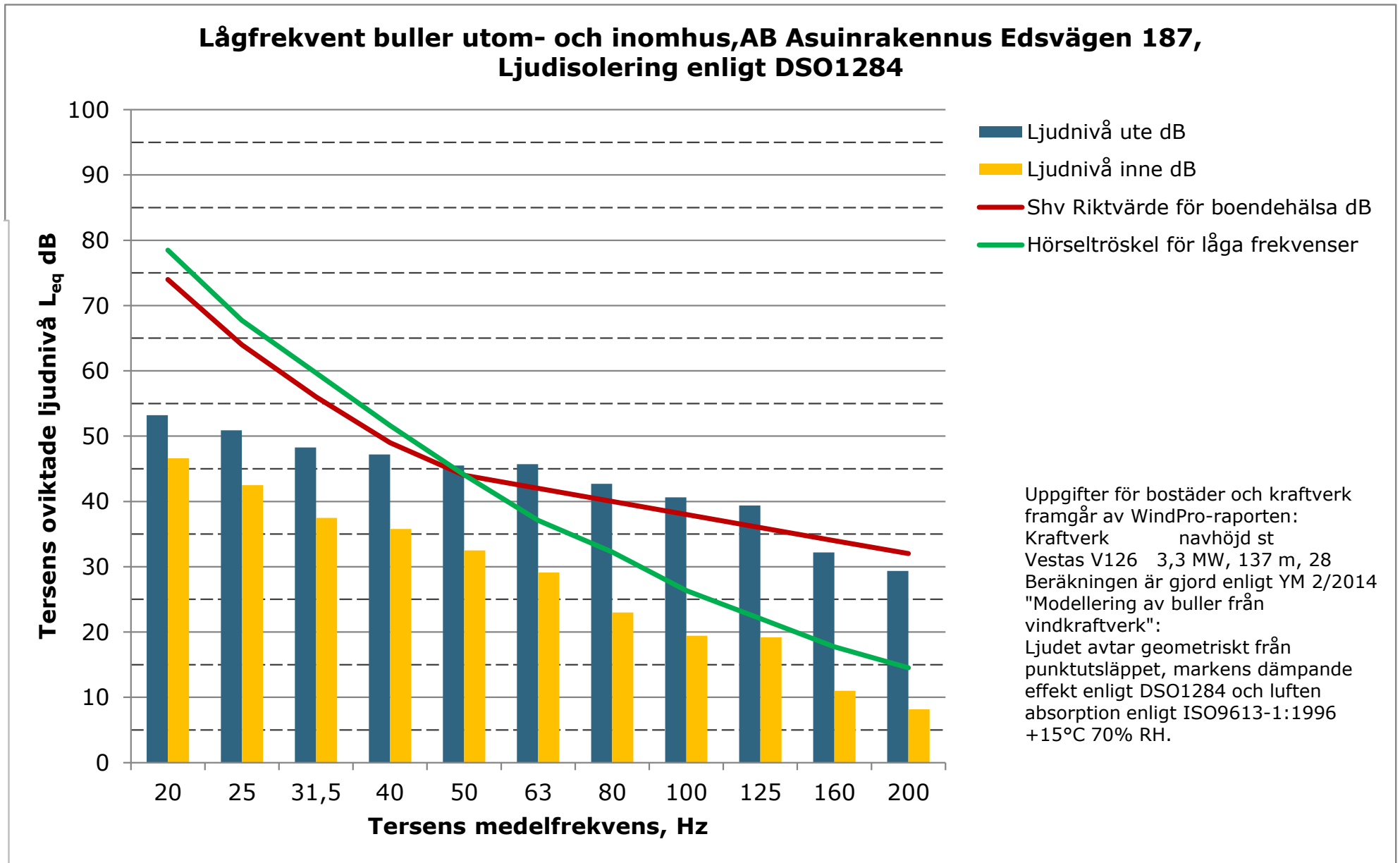


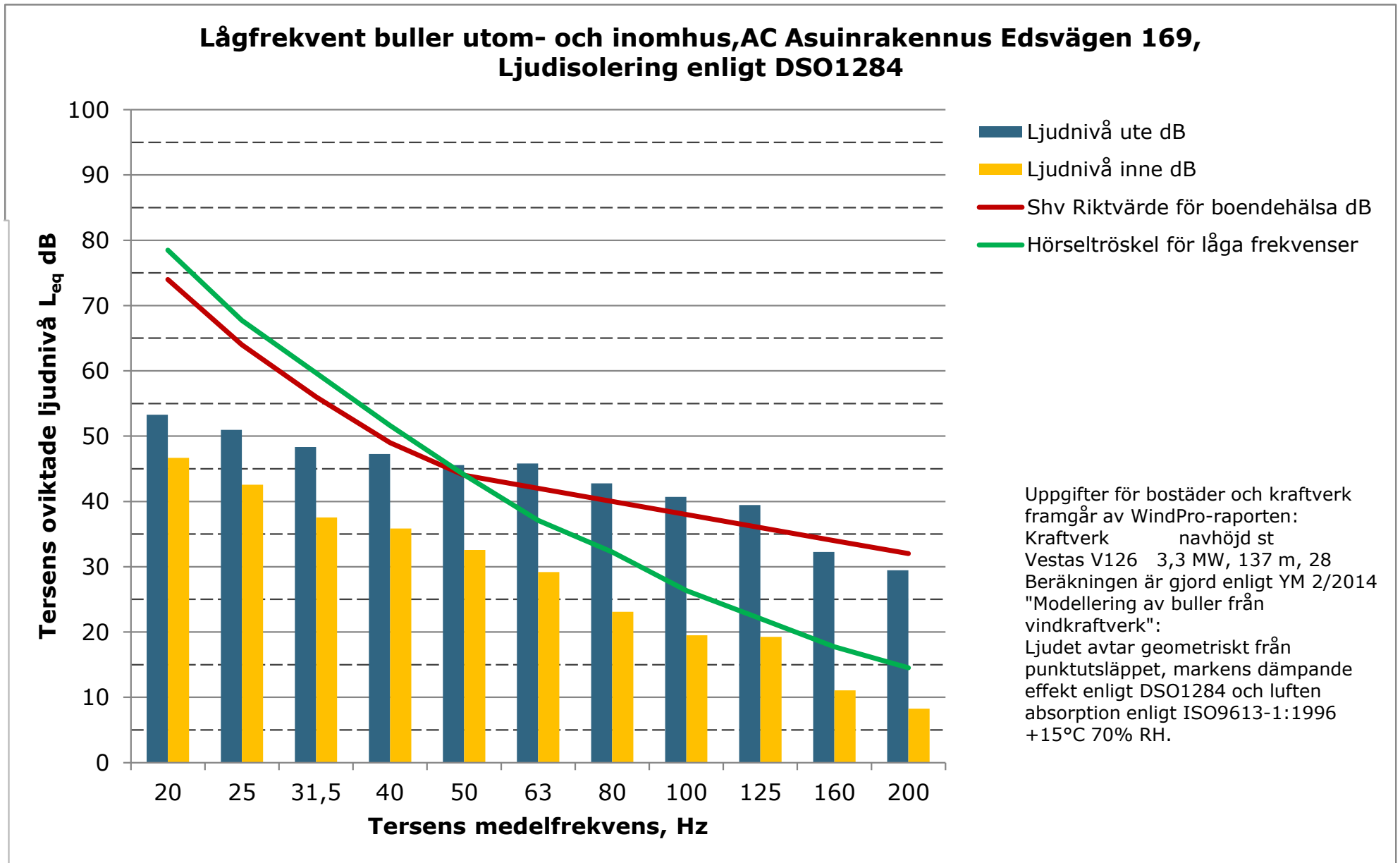
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, A Asuinrakennus Råskogvägen 71, Ljudisolering enligt DSO1284



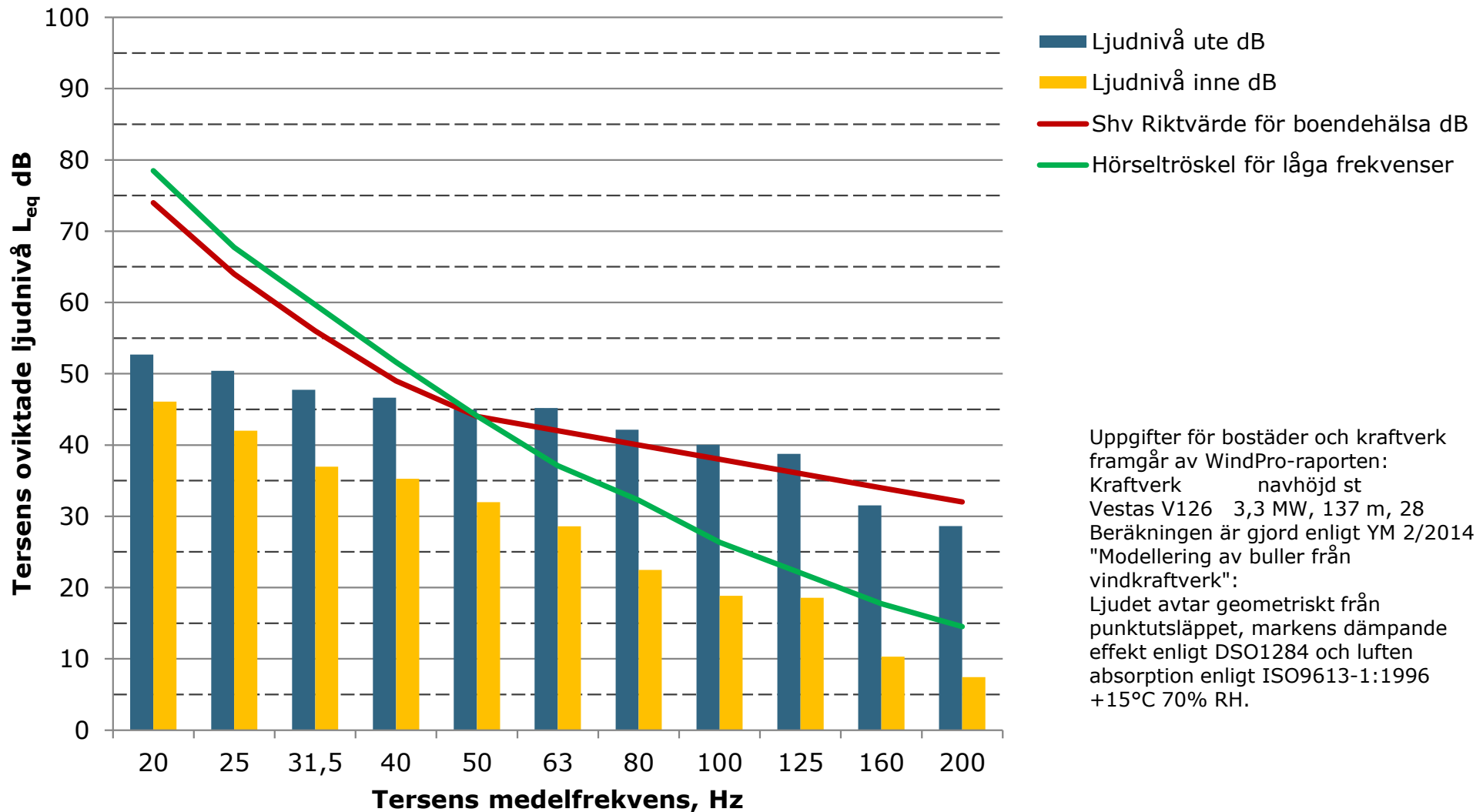
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, AA Asuinrakennus Lidvägen 20, Ljudisolering enligt DSO1284

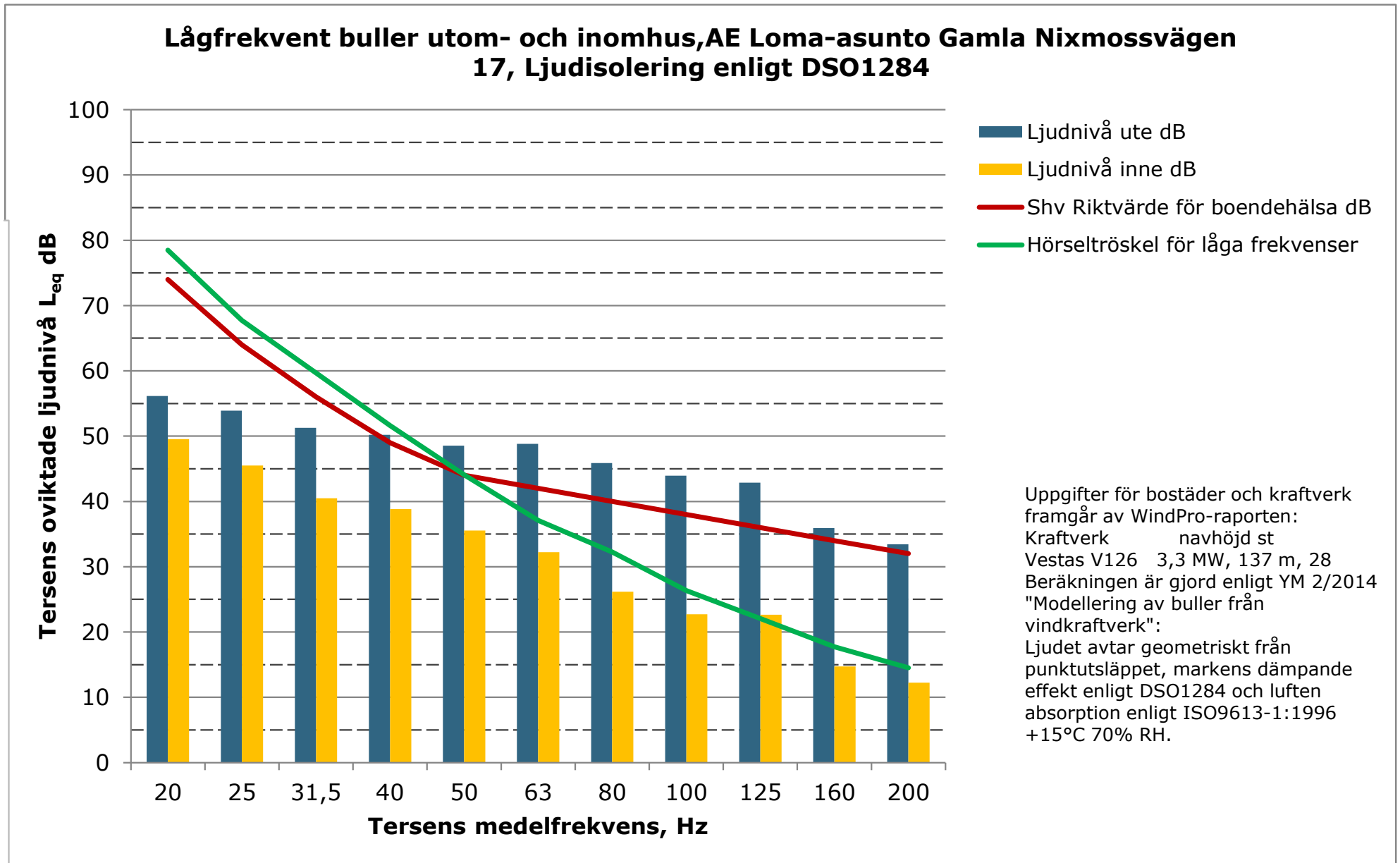


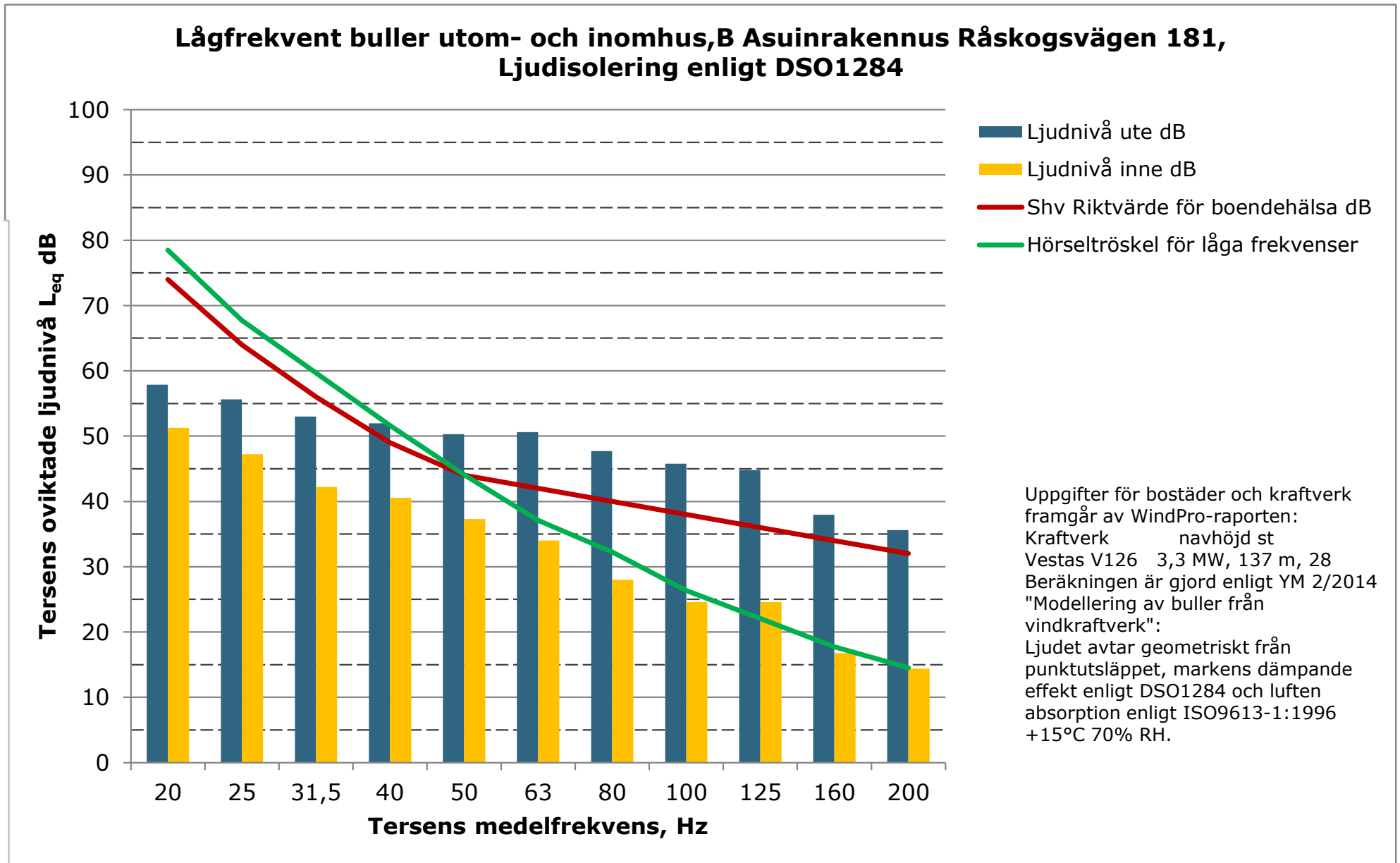


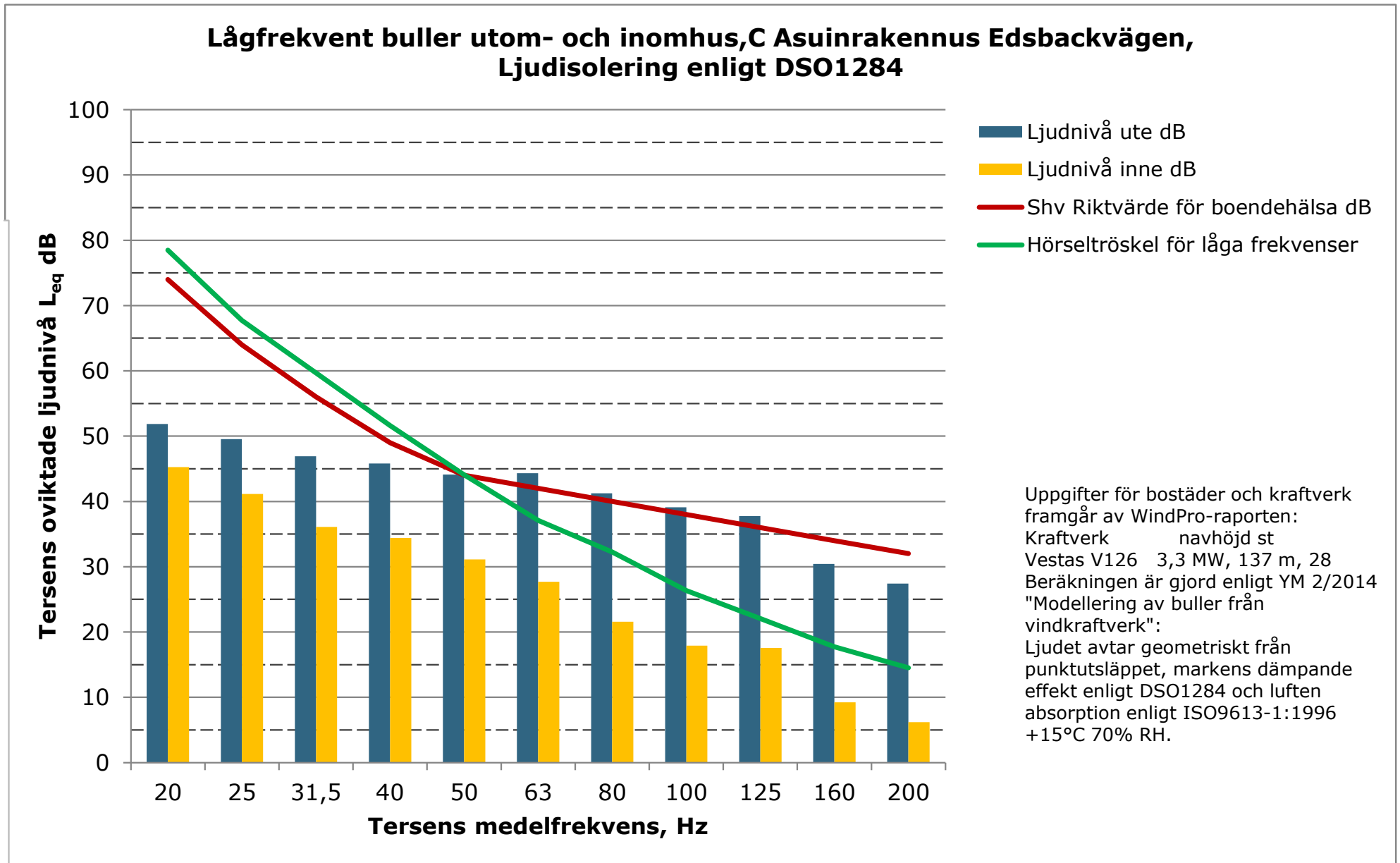


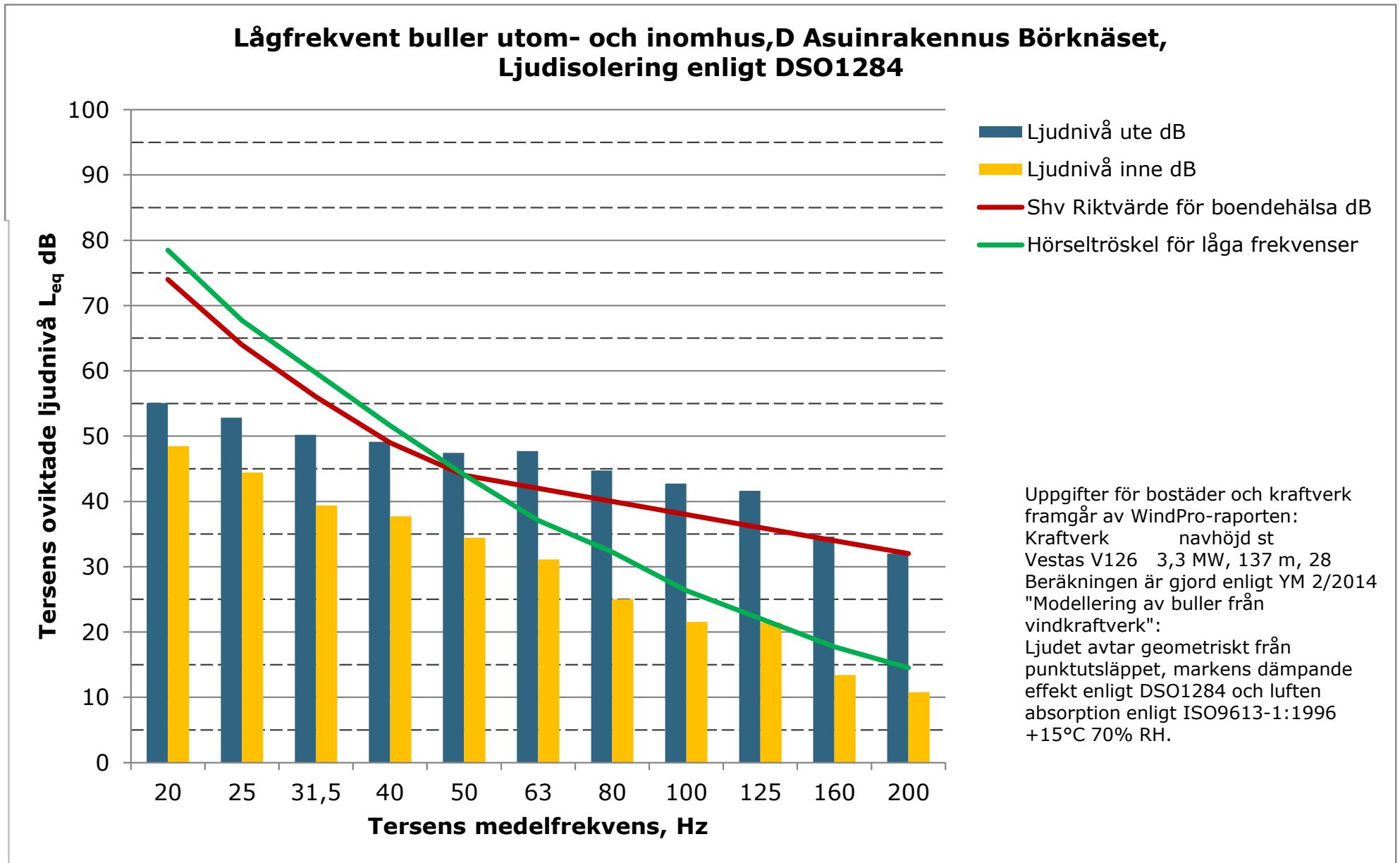
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, AD Asuinrakennus Edsvägen 207, Ljudisolering enligt DSO1284



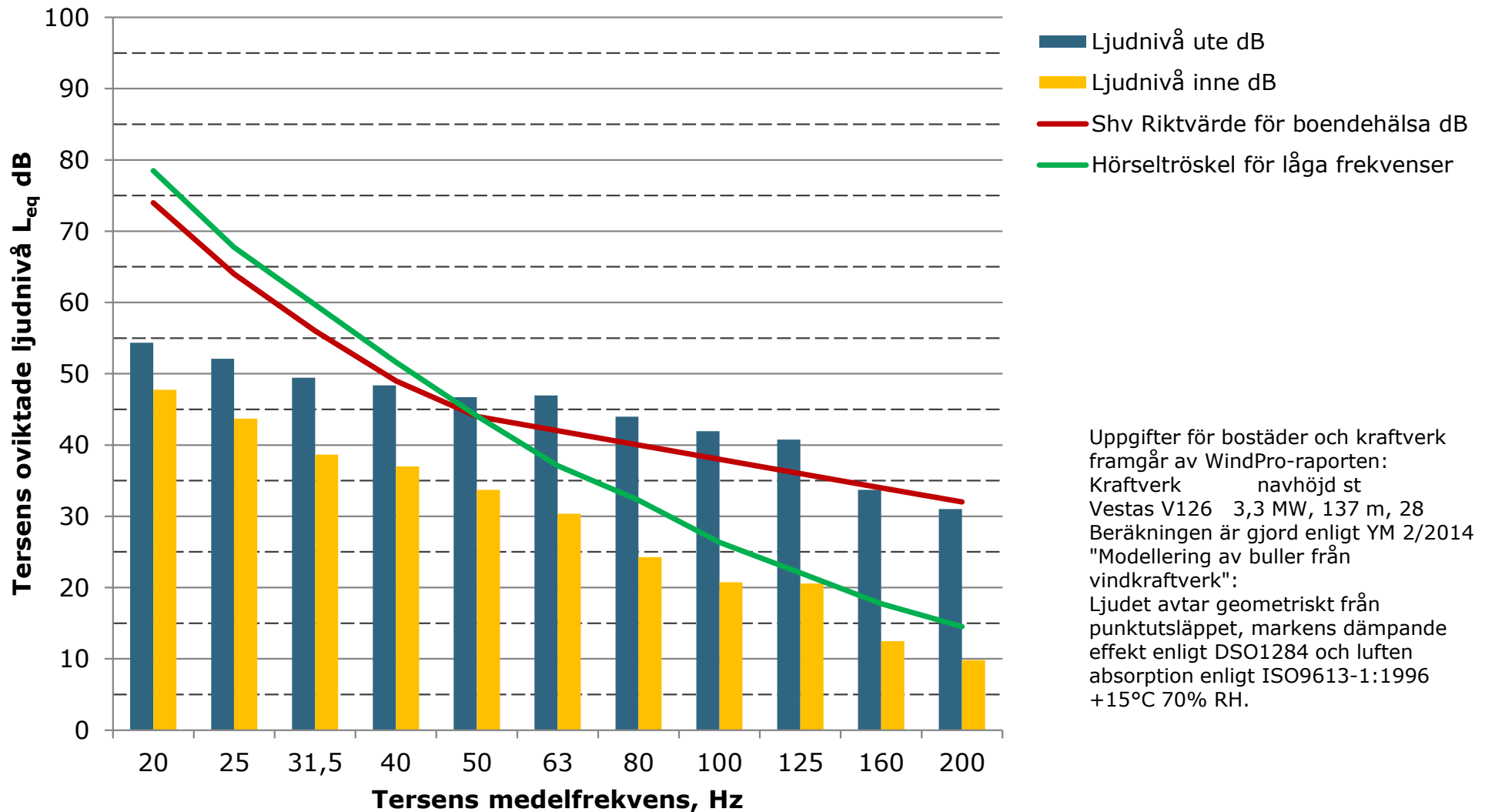




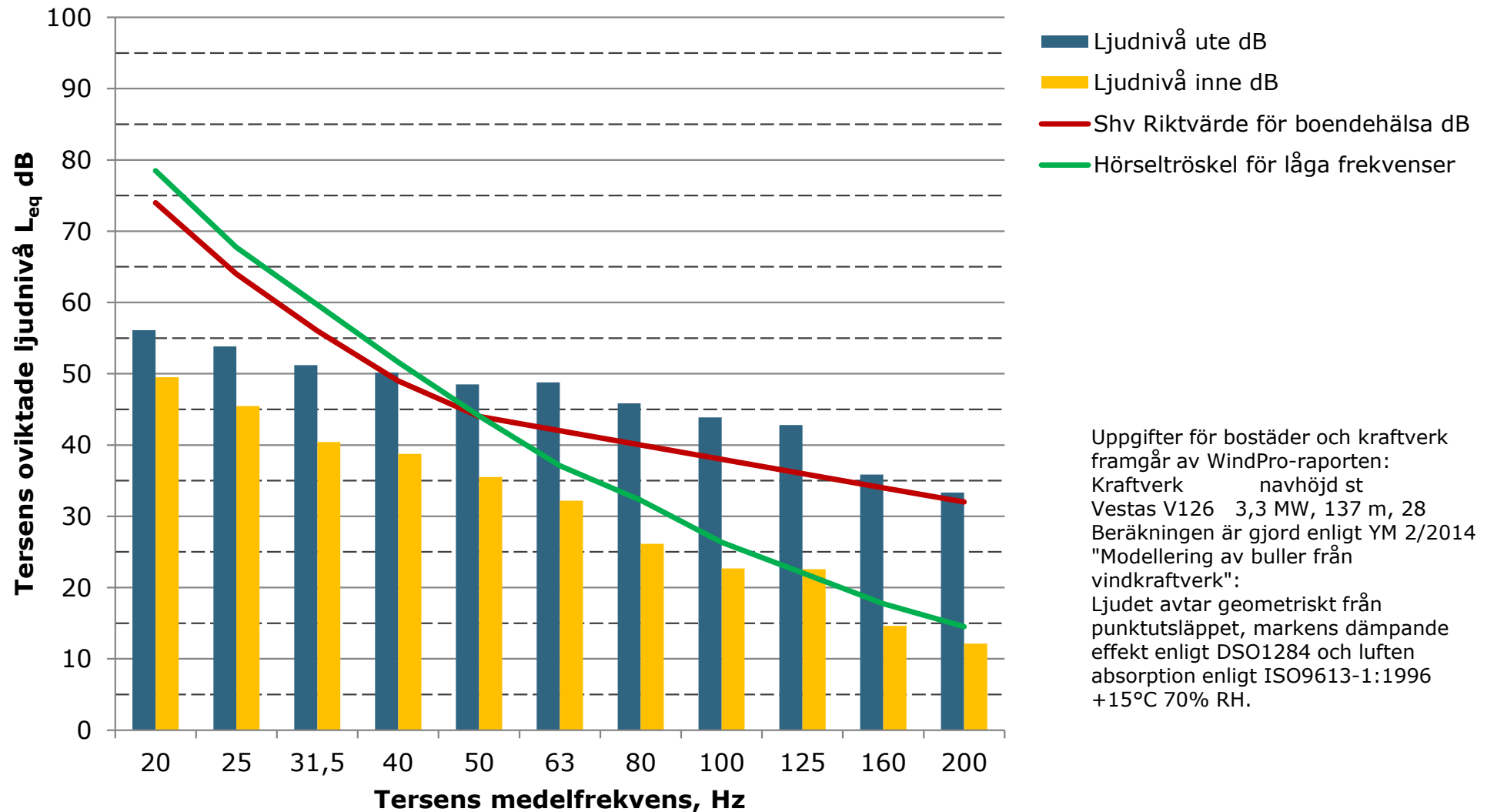




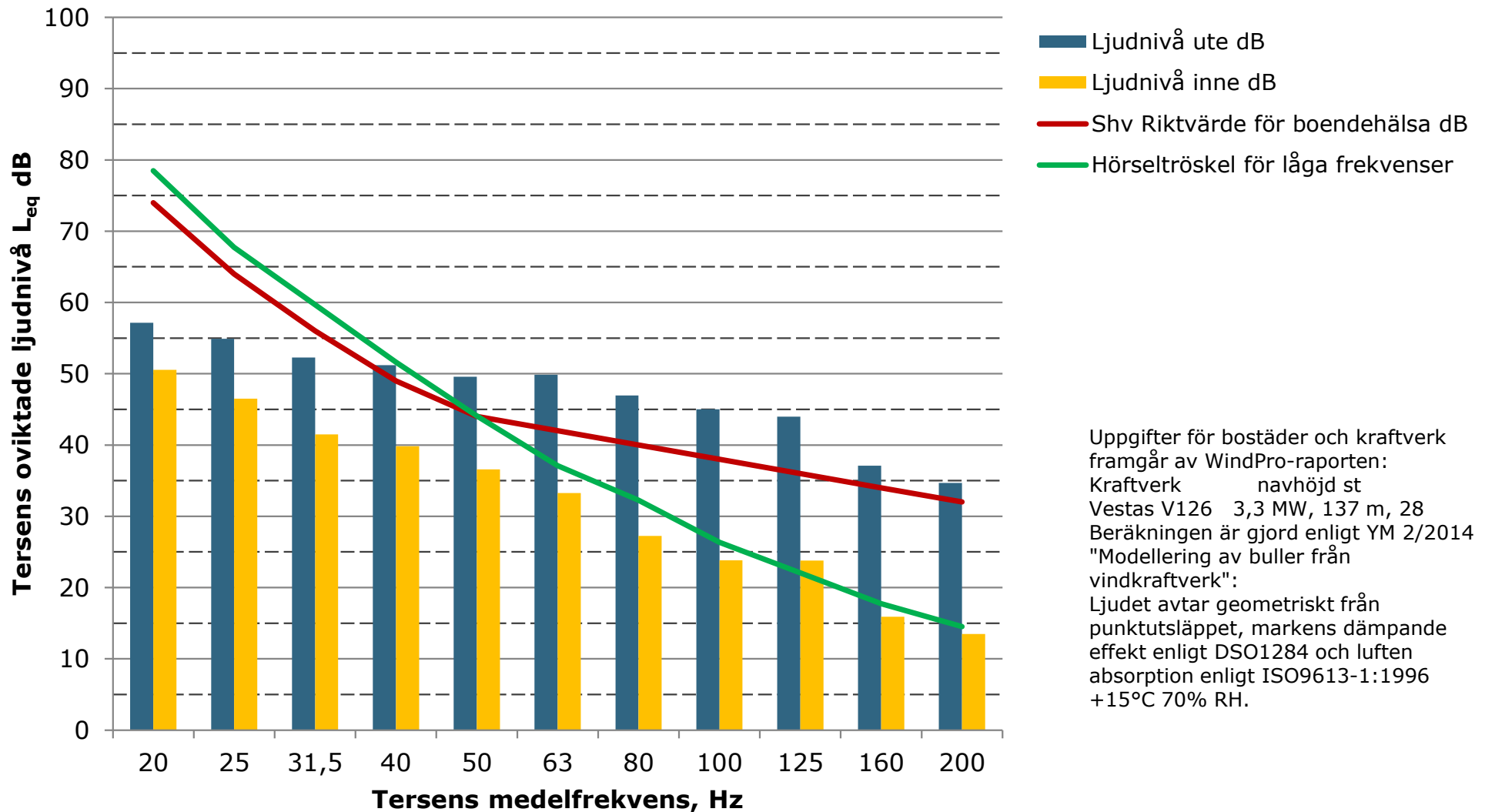
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, E Asuinrakennus Vasavägen 303b, Ljudisolering enligt DSO1284



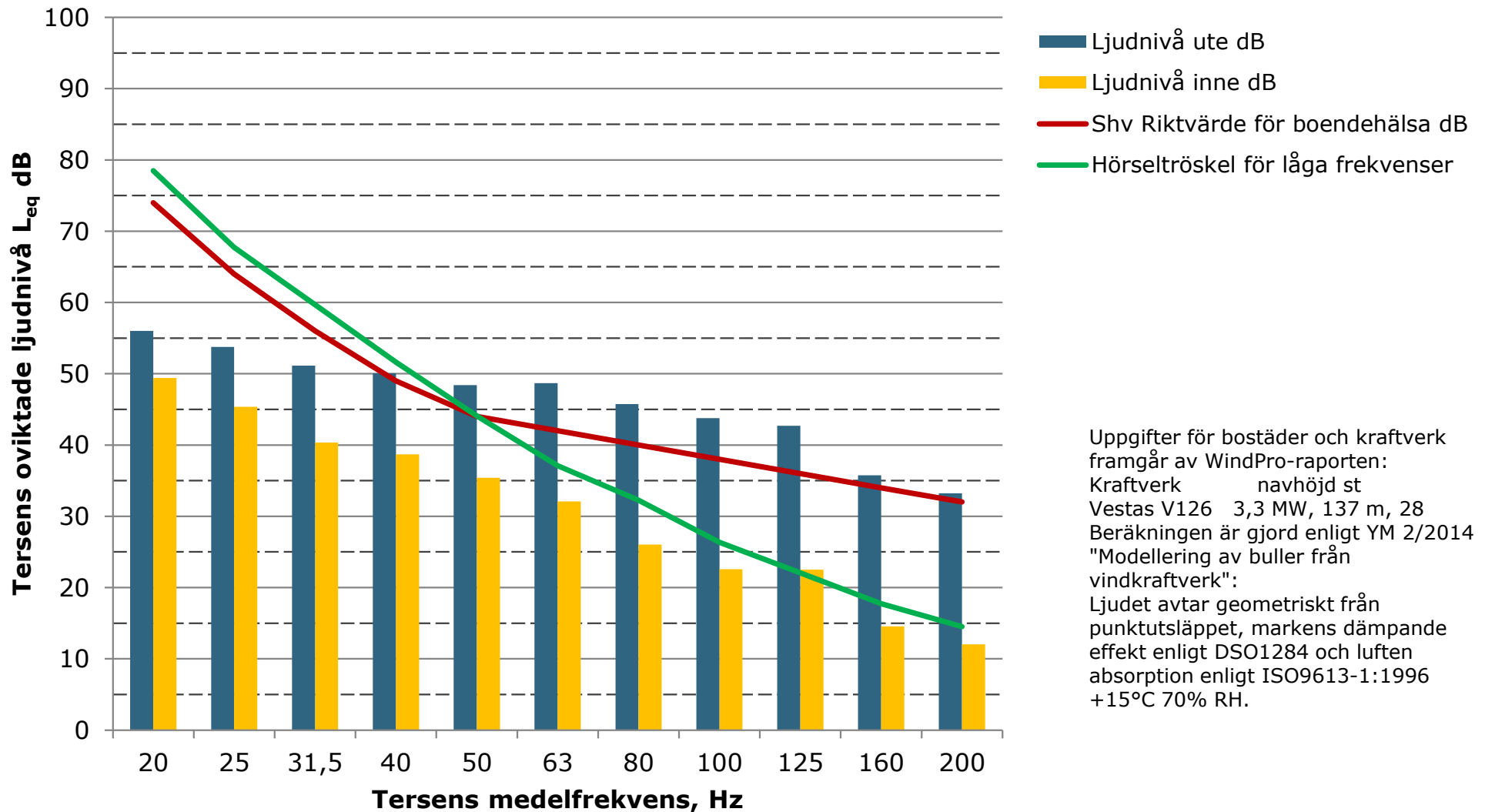
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, F Asuinrakennus Lidvägen 12b, Ljudisolering enligt DSO1284

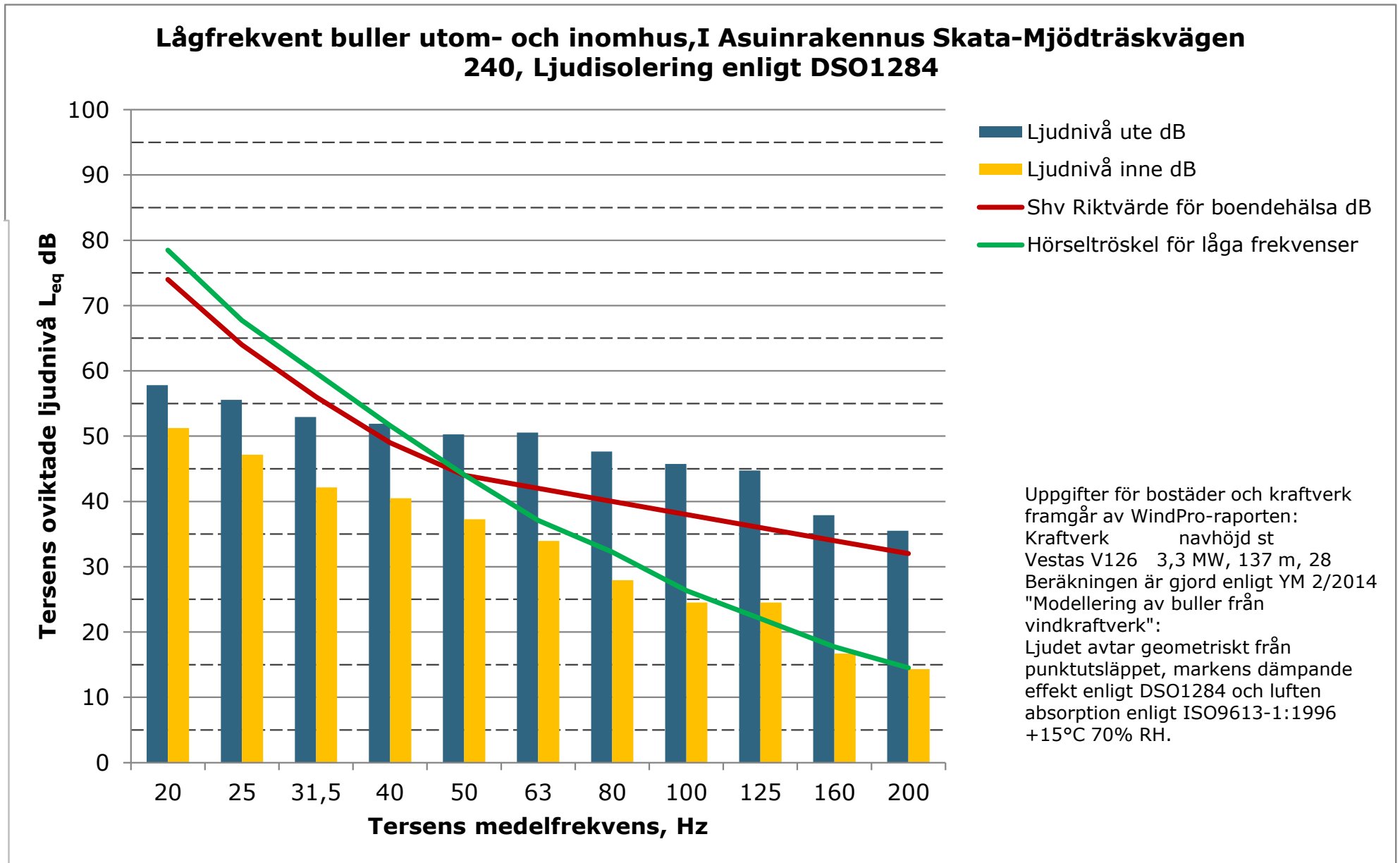


Lågfrekvent buller utom- och inomhus, G Asuinrakennus Nybackavägen 21, Ljudisolering enligt DSO1284

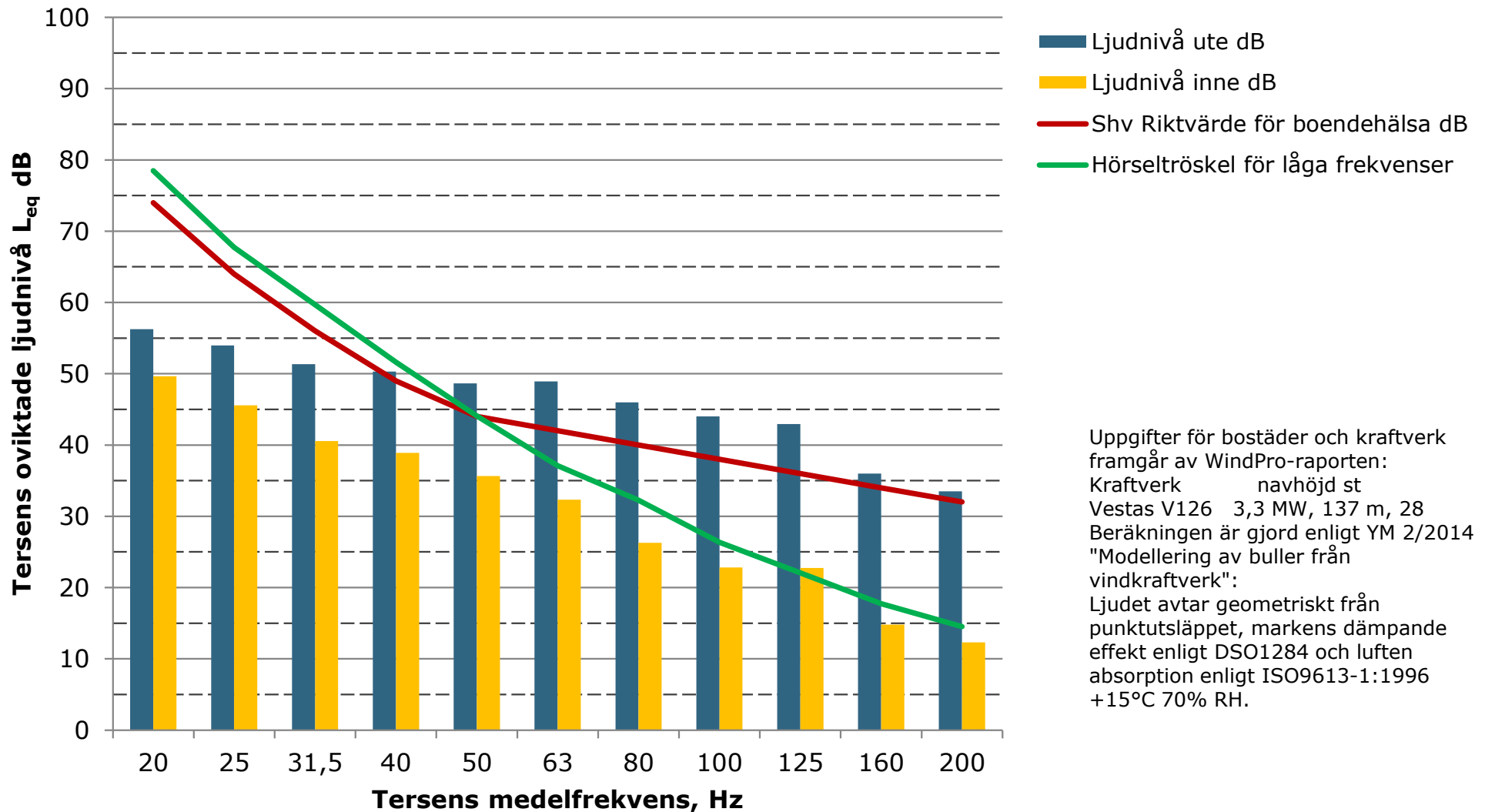


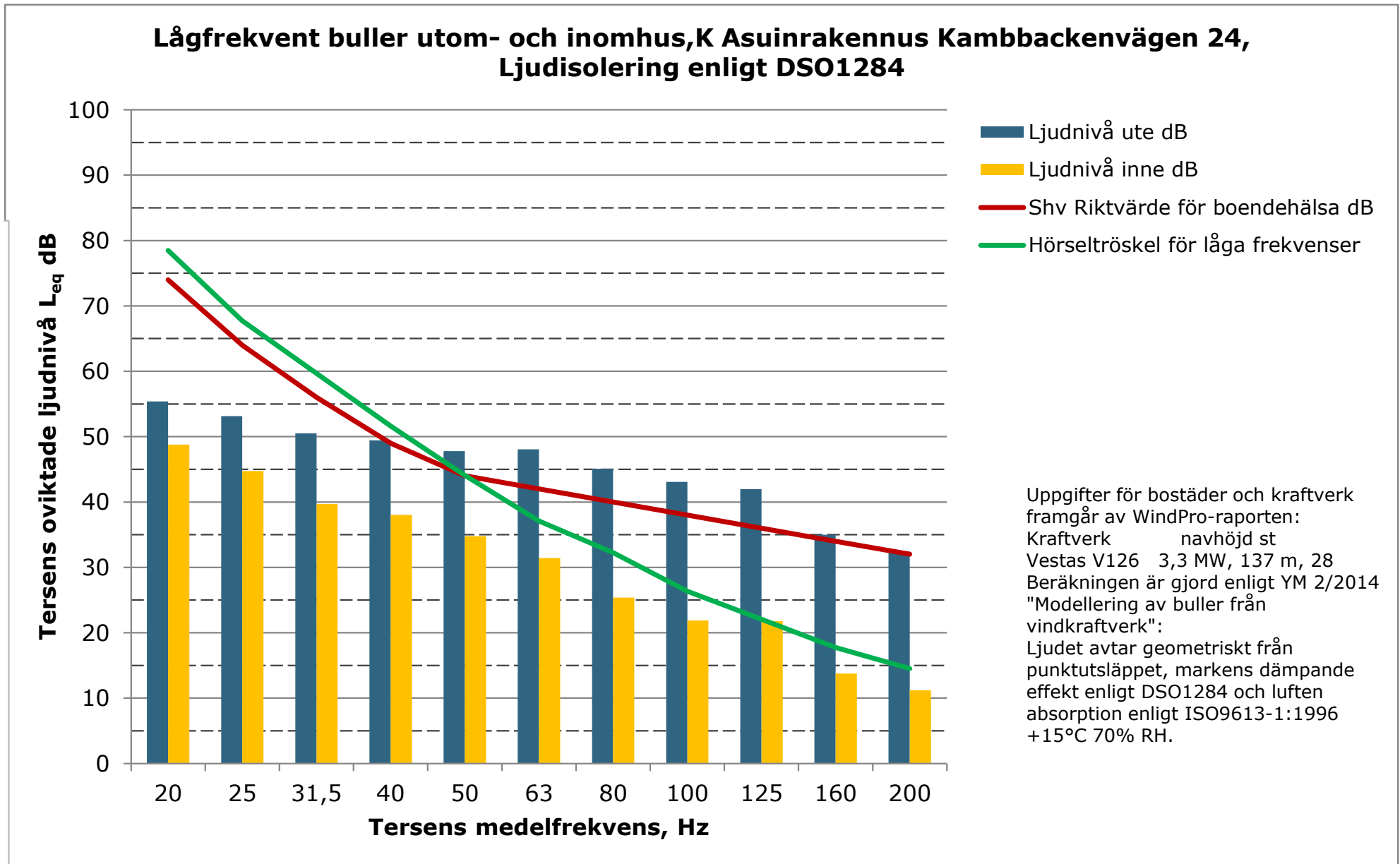
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, H Asuinrakennus Nybackavägen 74, Ljudisolering enligt DSO1284

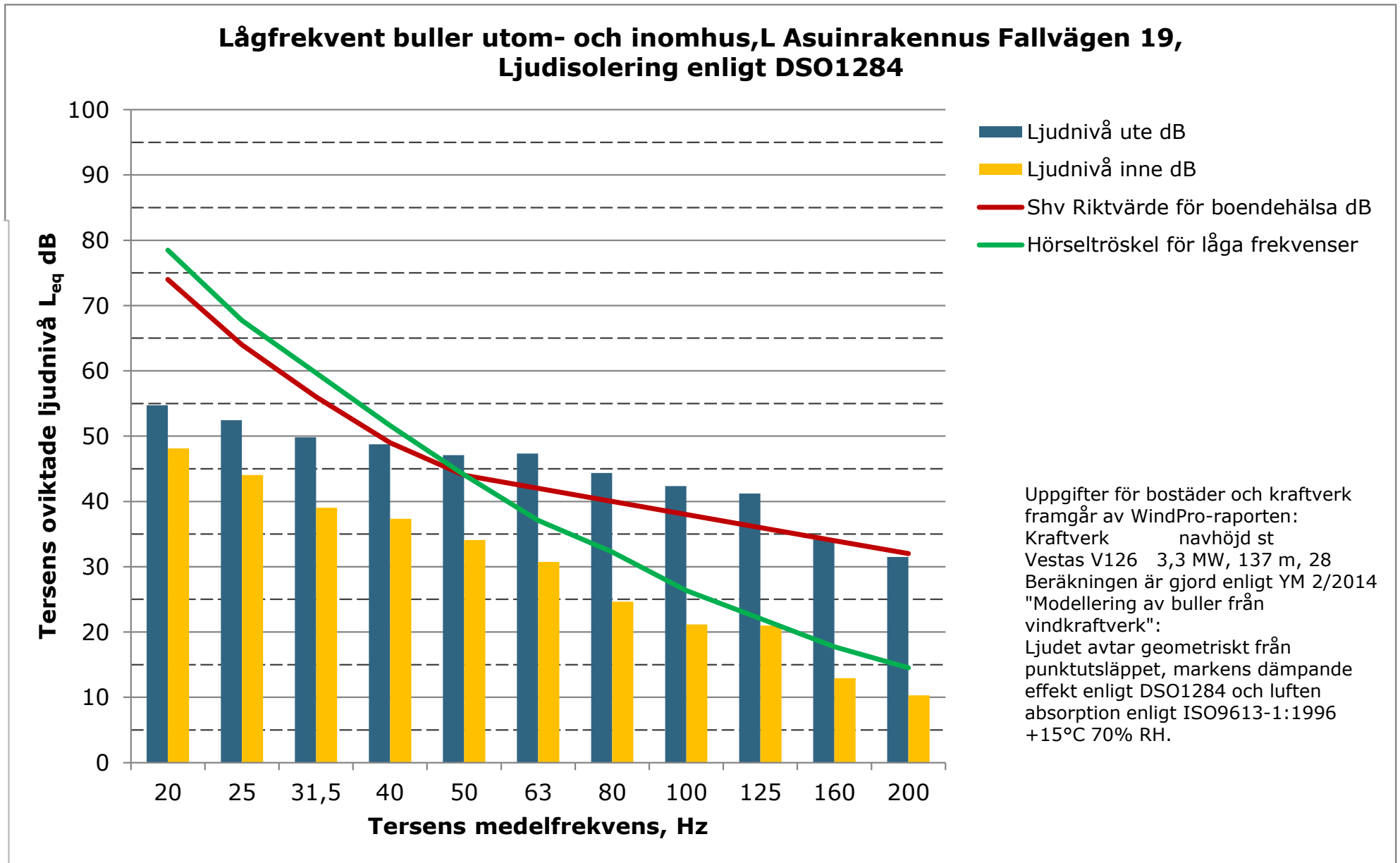


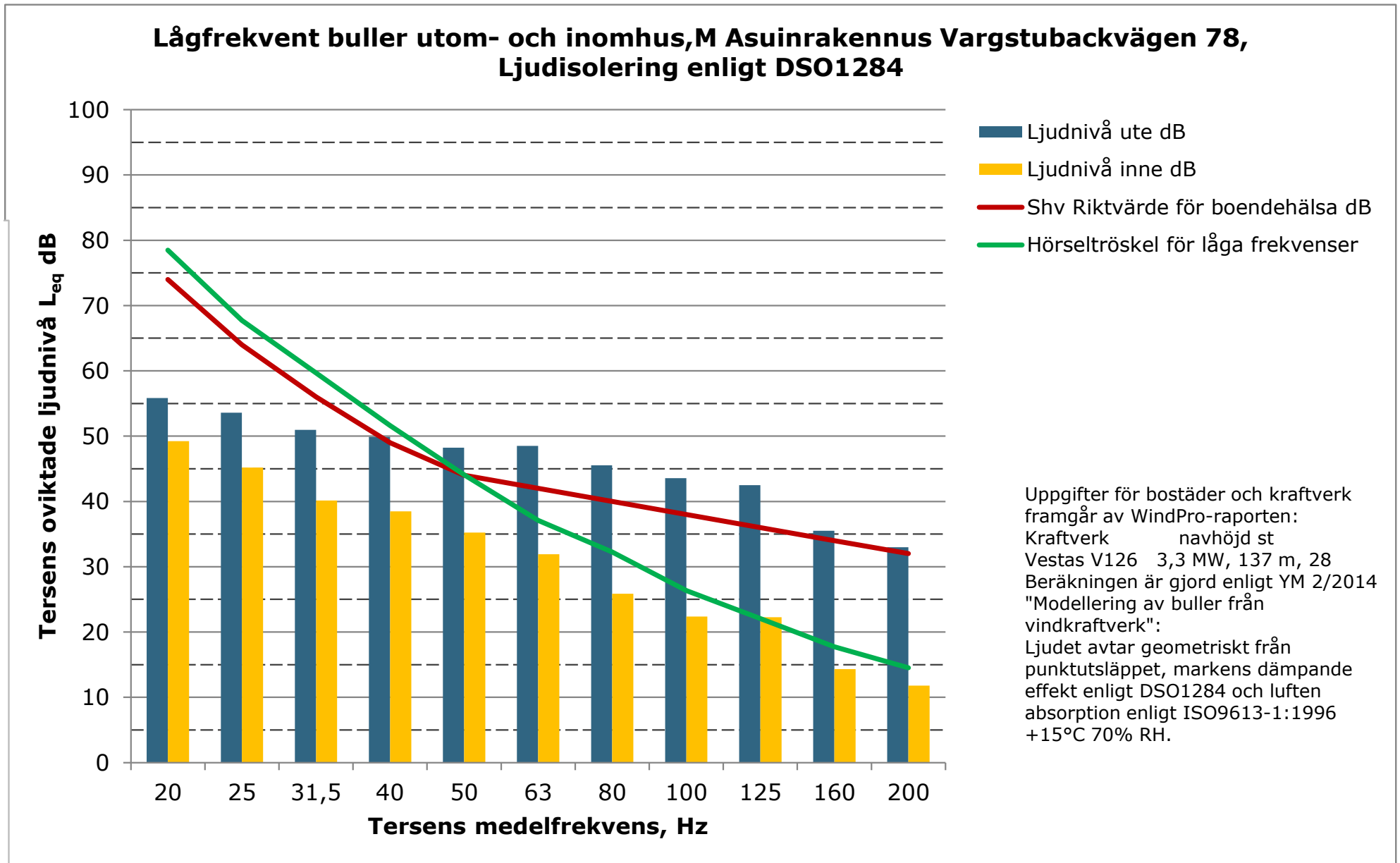


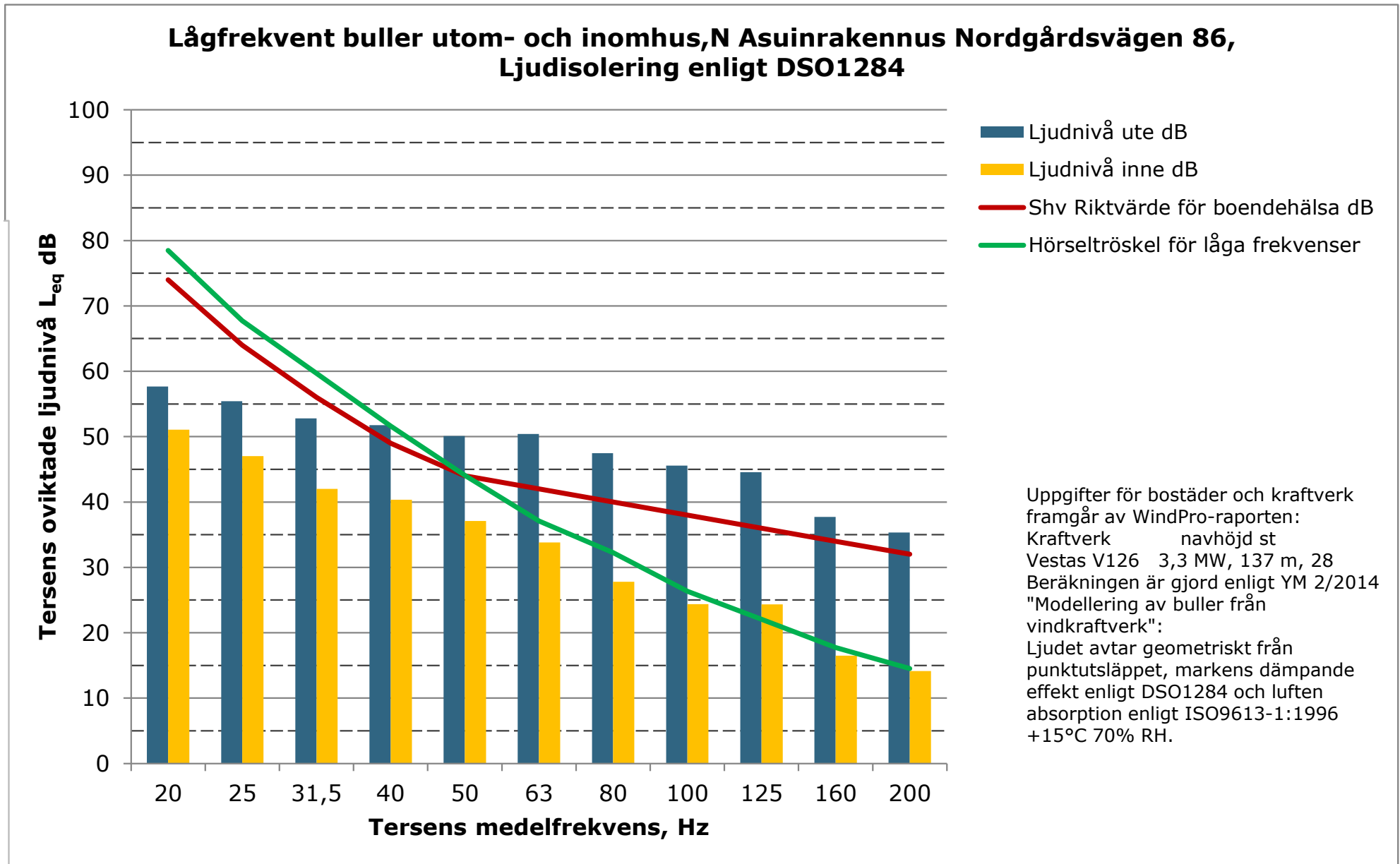
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, J Asuinrakennus Skatatåget 7, Ljudisolering enligt DSO1284



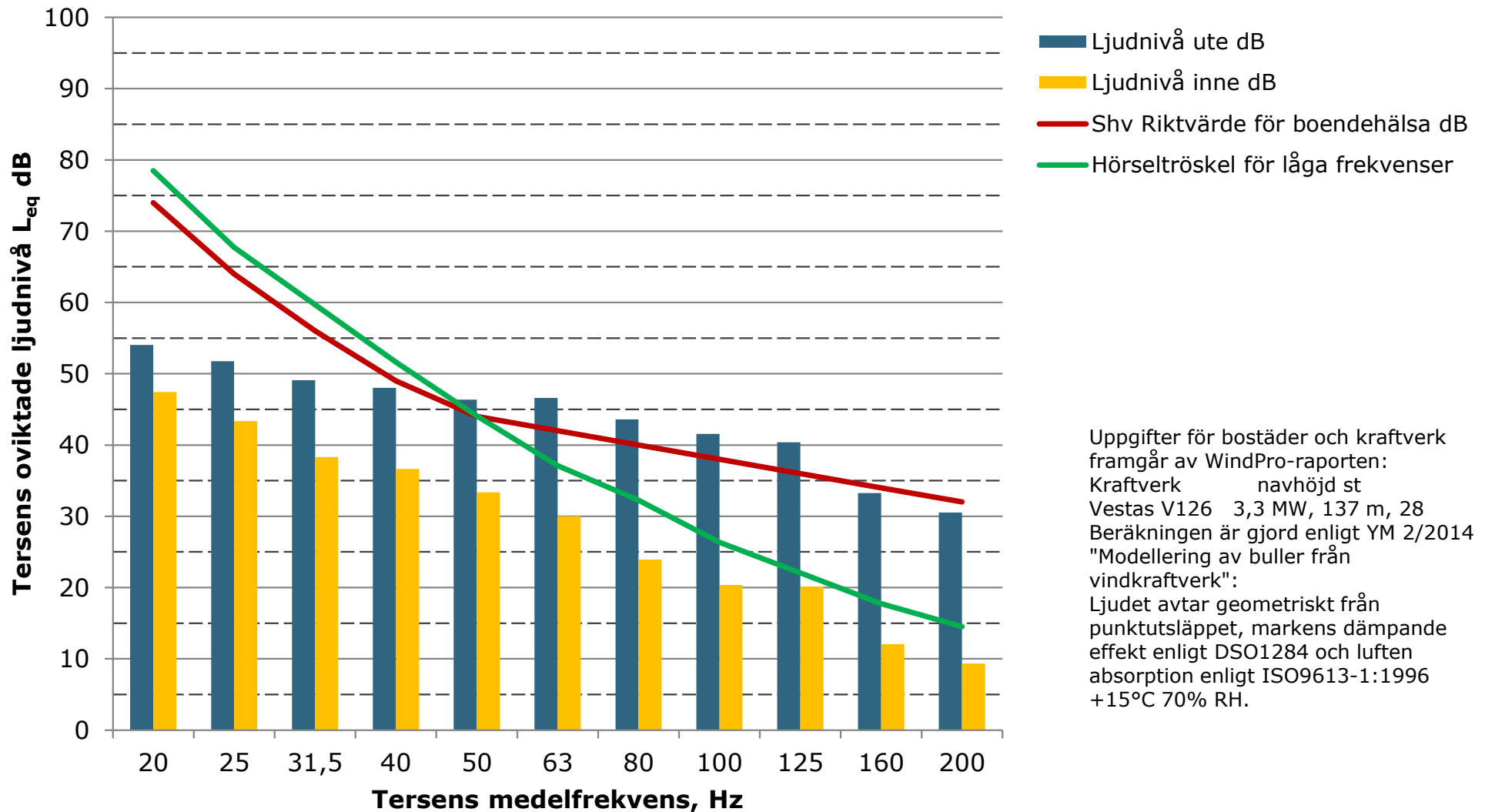




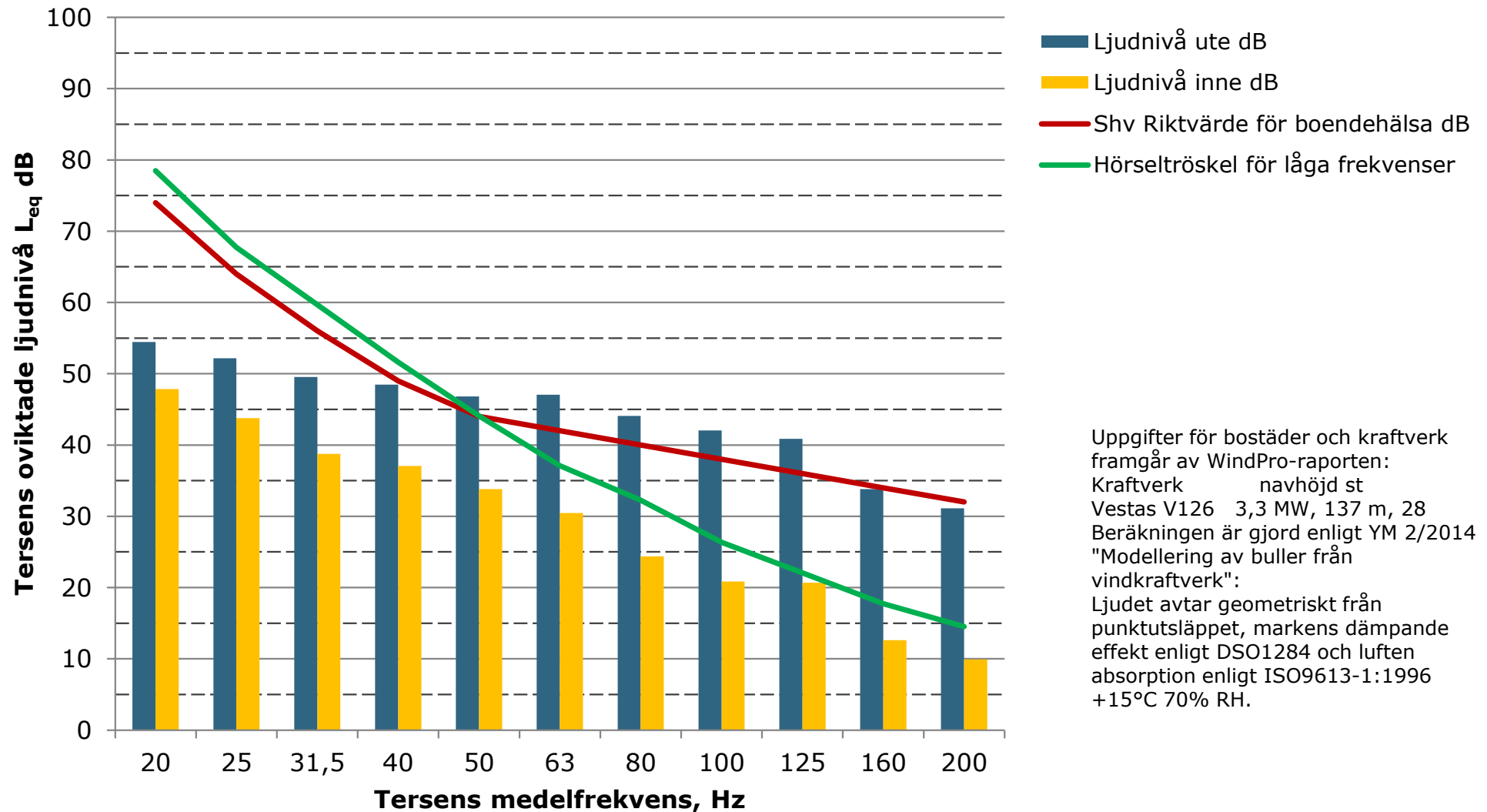




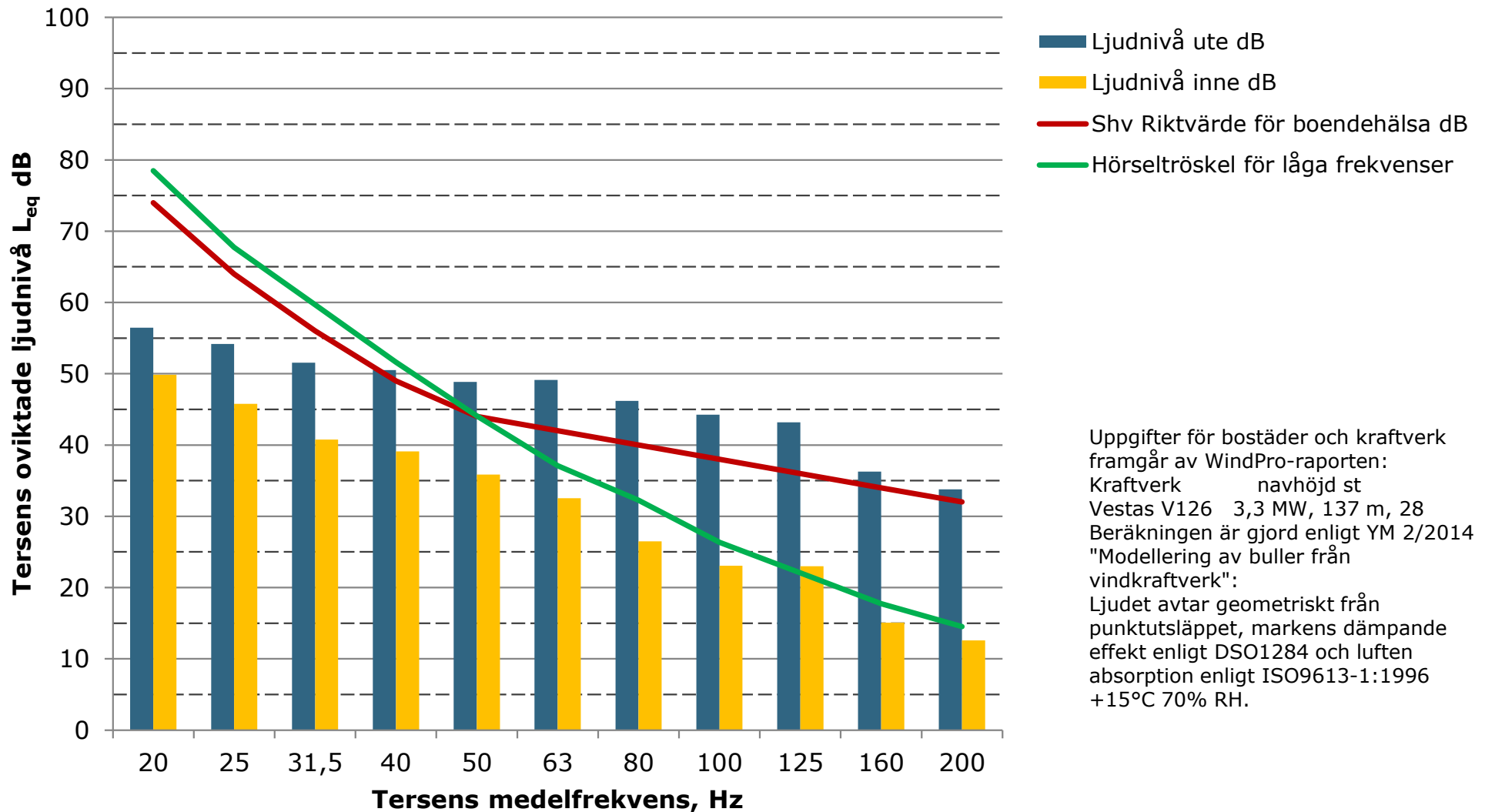
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, O Asuinrakennus Strandvägen 348, Ljudisolering enligt DSO1284

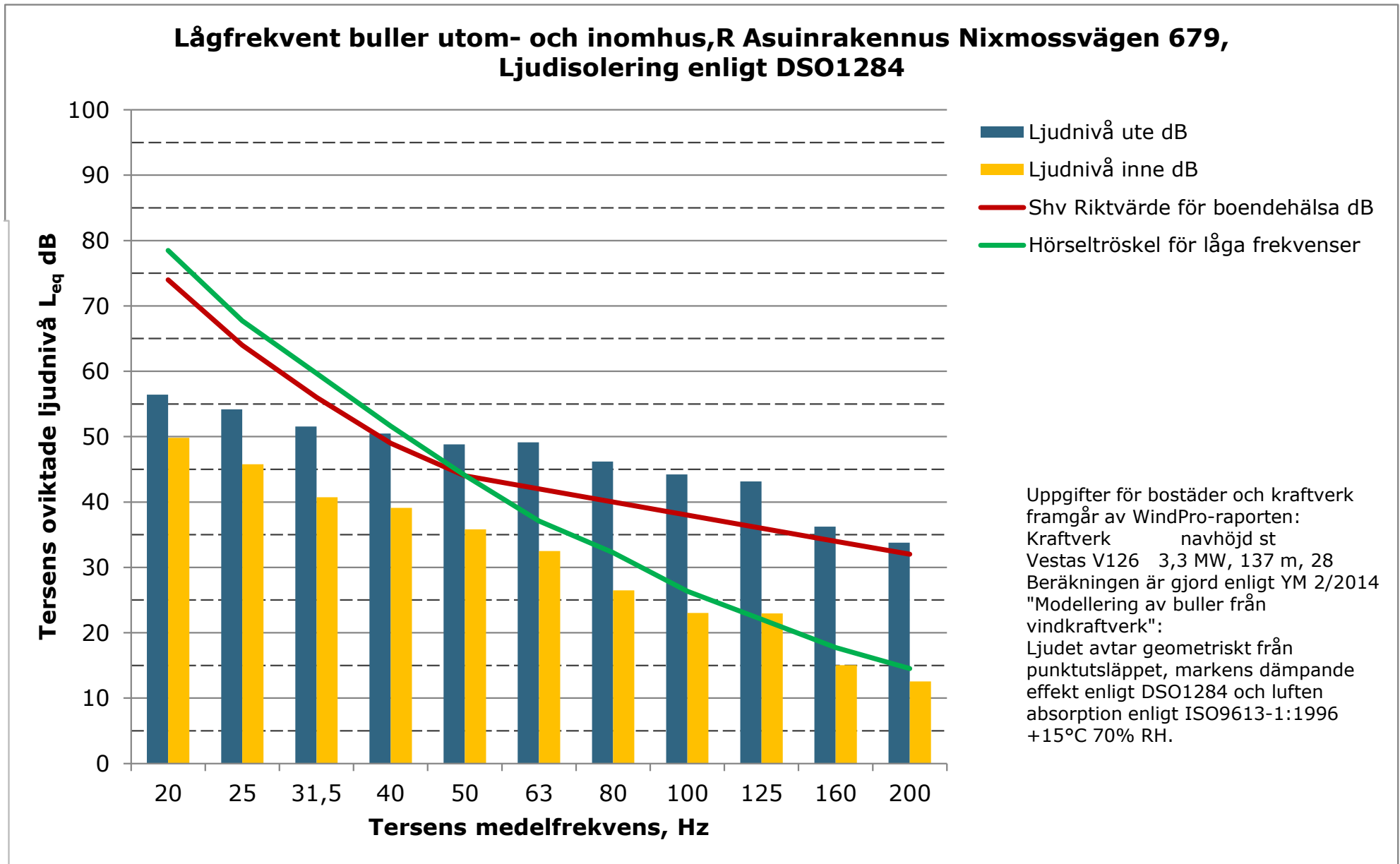


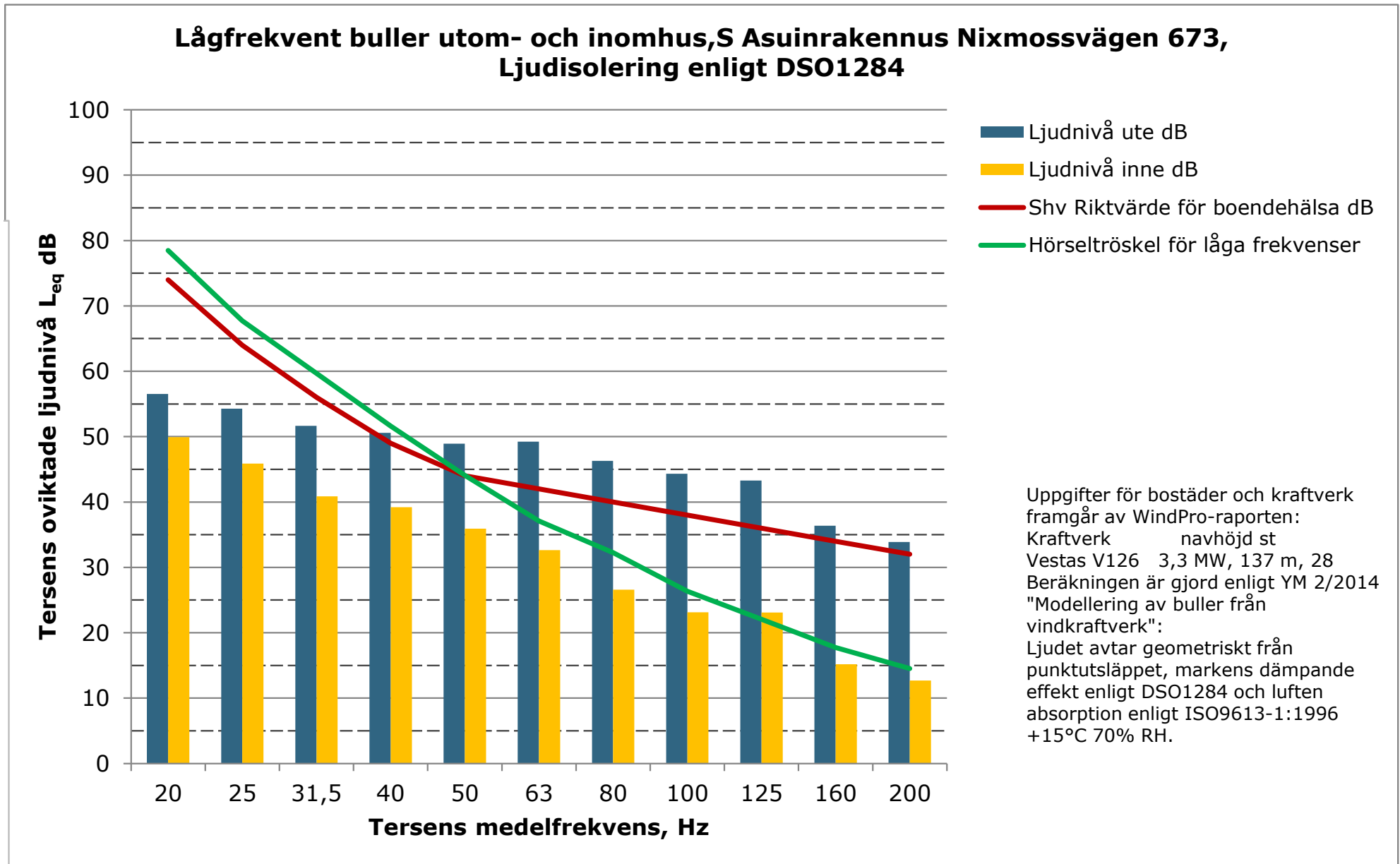
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, P Asuinrakennus Norrtåget 14, Ljudisolering enligt DSO1284



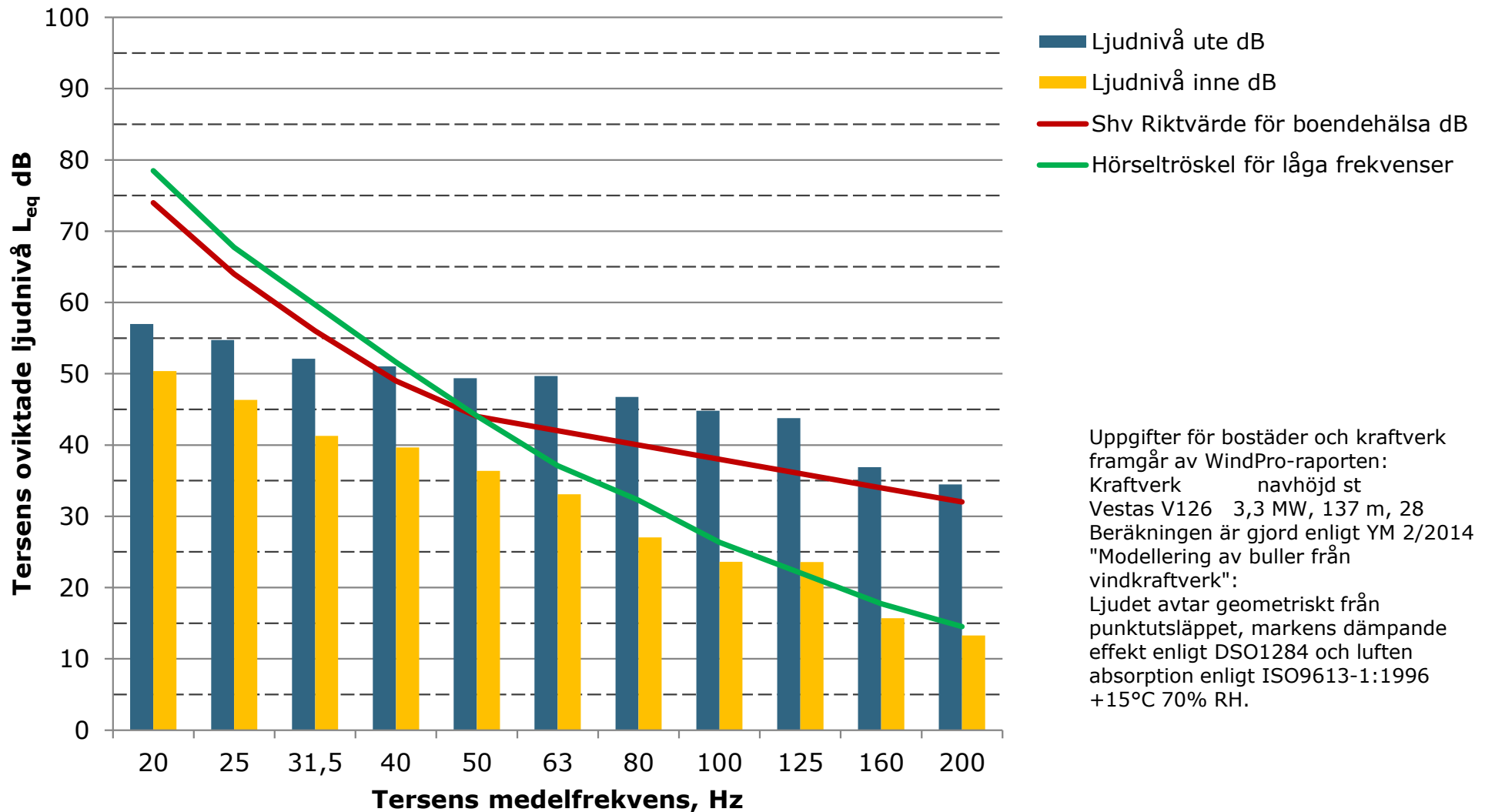
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, Q Asuinrakennus Nybackavägen 48, Ljudisolering enligt DSO1284



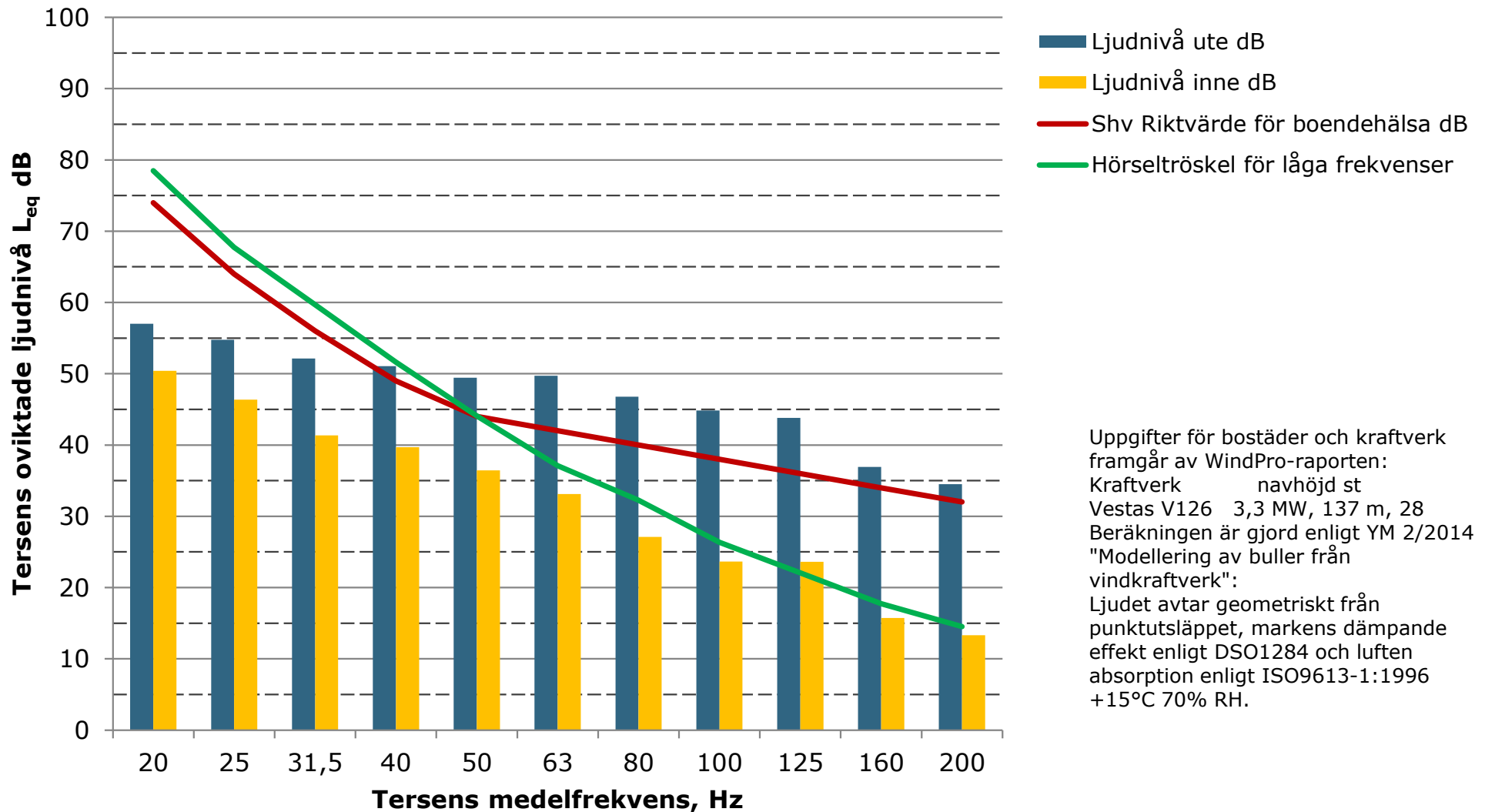


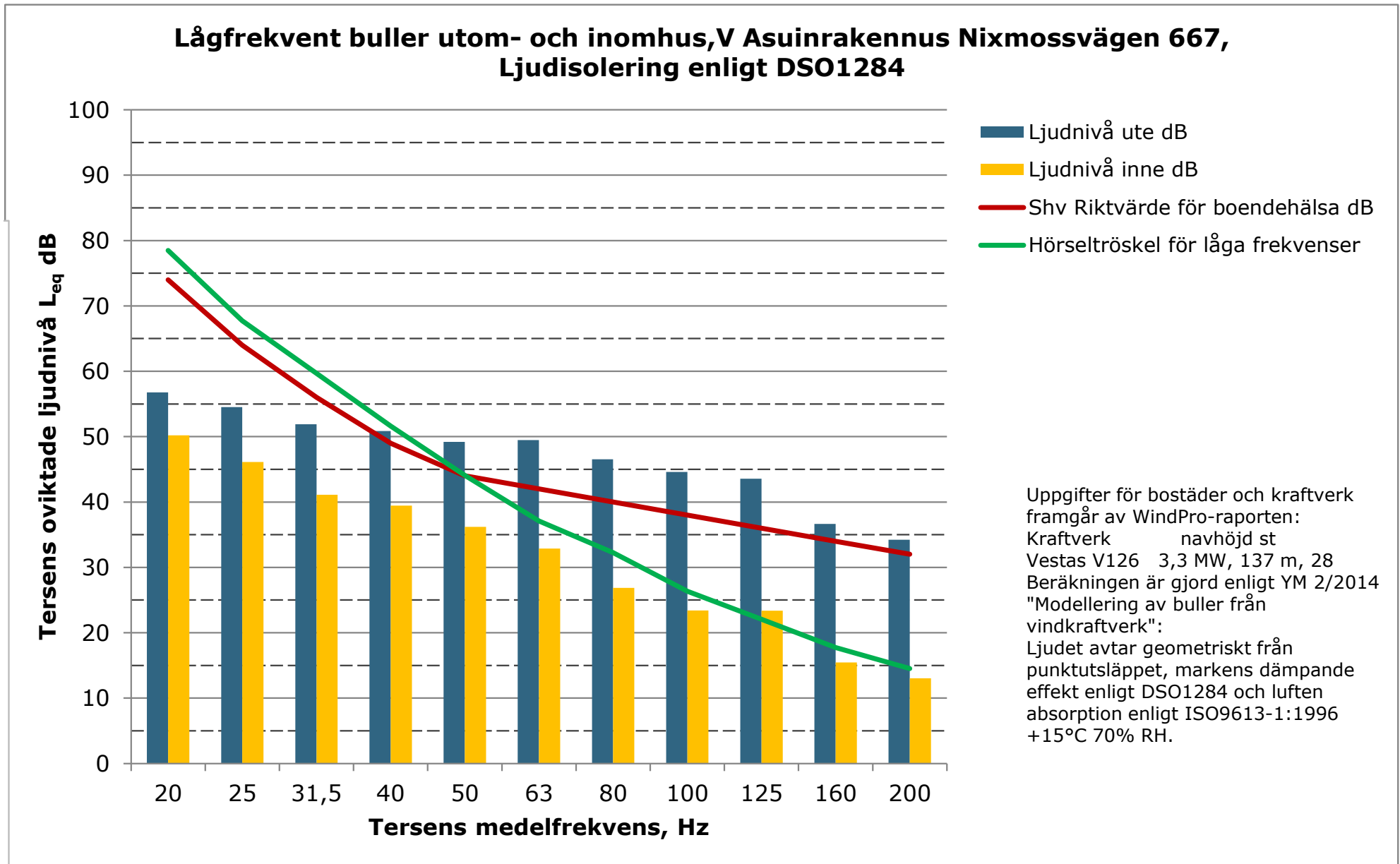


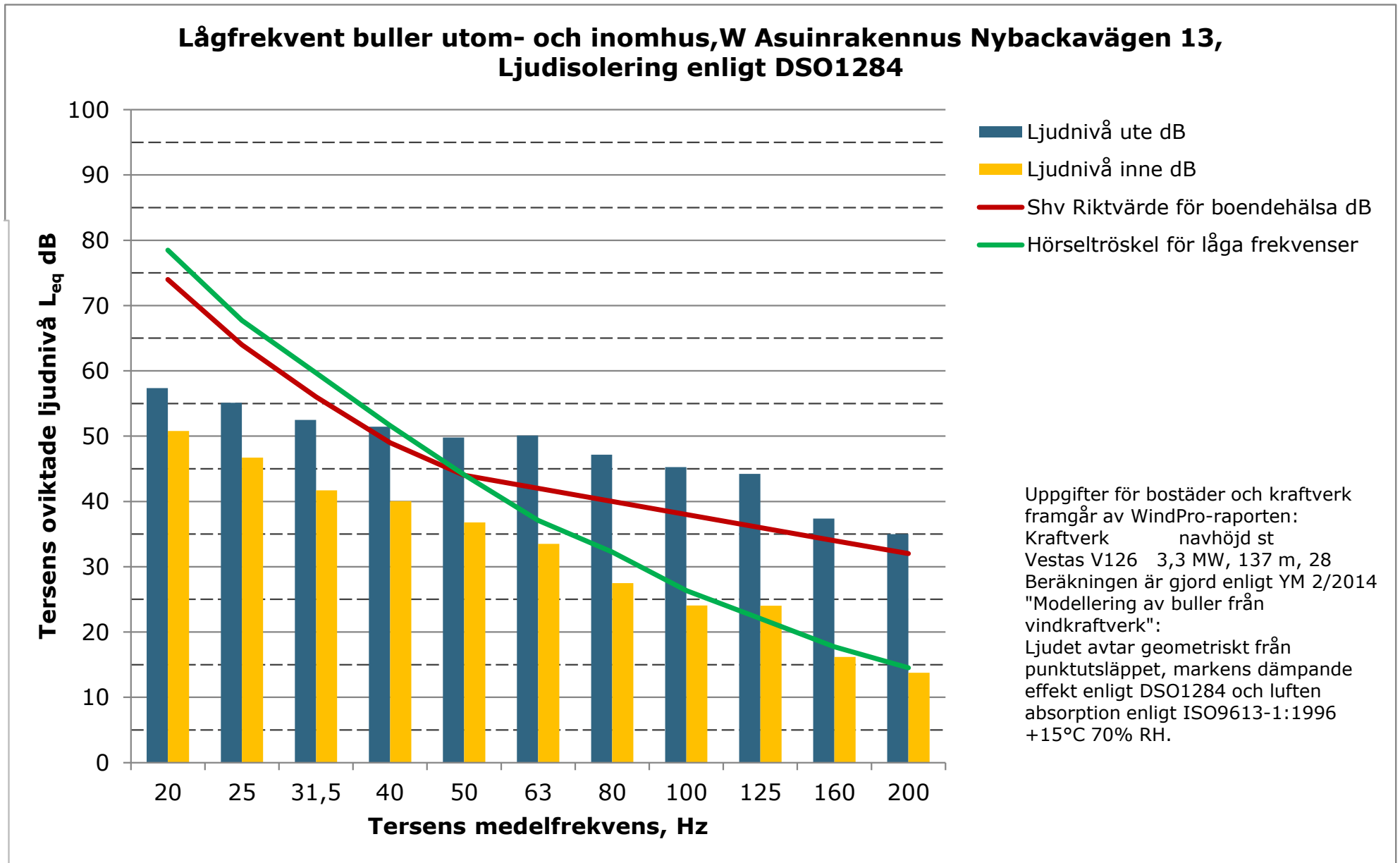
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, T Asuinrakennus Nybackavägen 25, Ljudisolering enligt DSO1284

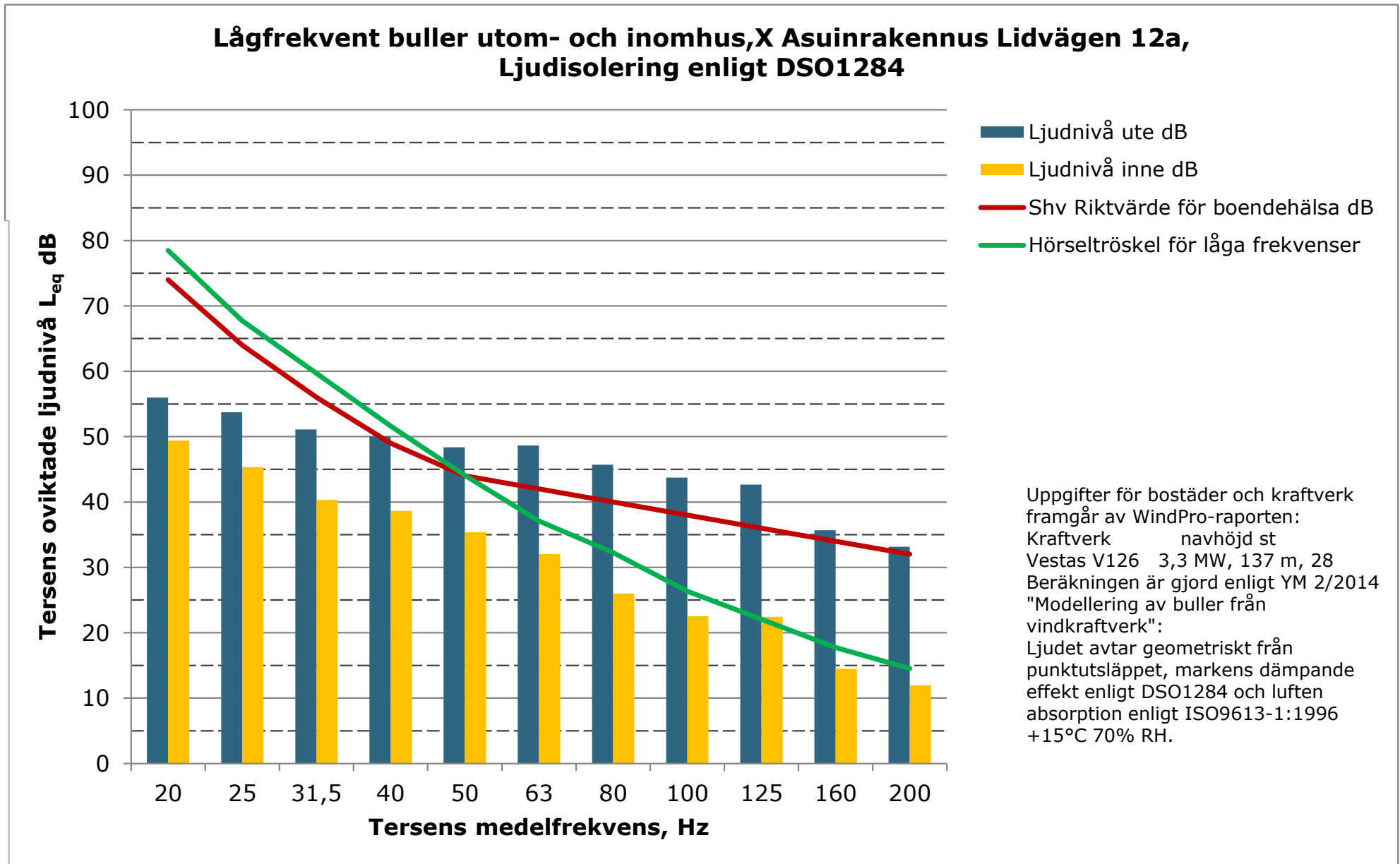


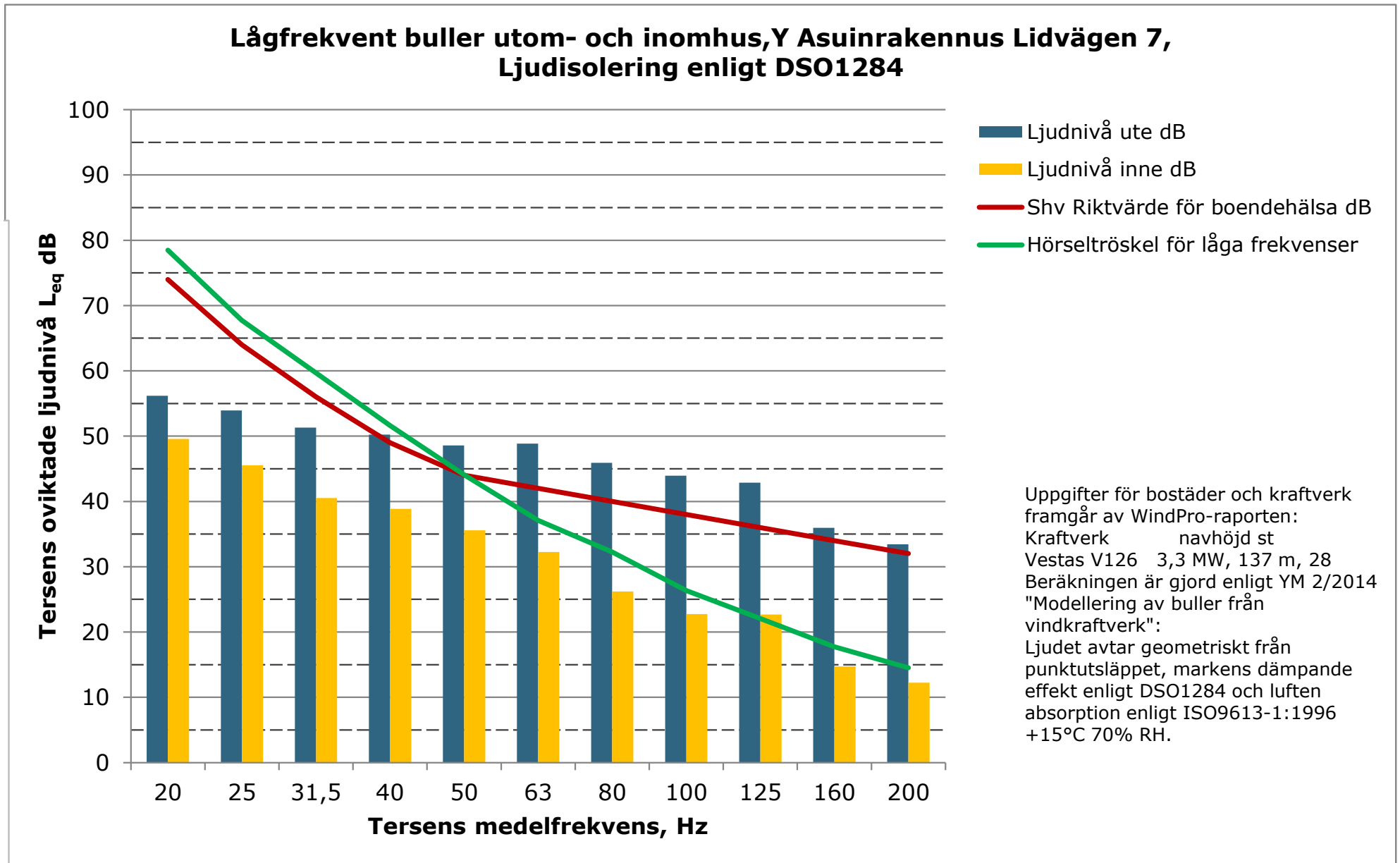
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, U Asuinrakennus Nybackavägen 23, Ljudisolering enligt DSO1284











Lågfrekvent buller utom- och inomhus, Z Asuinrakennus Nybackavägen 78, Ljudisolering enligt DSO1284

