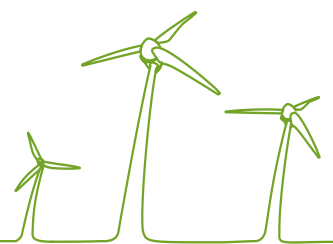


BULLERMODELLERING – MELUMALLINNUS

Alt 2A / VE 2A


Gamesa G128 x 28 x hh140m



Kalax Vindkraftprojekt / Tuulivoimahanke

 Vindkraftverk / Tuulivoimalaitos 28 st/kpl


Decibel Gamesa G128; hh140m; 107,9 dB(A)
Noise ISO 9613-2 General; GF=0,4; Z=4m


 35 dB(A)

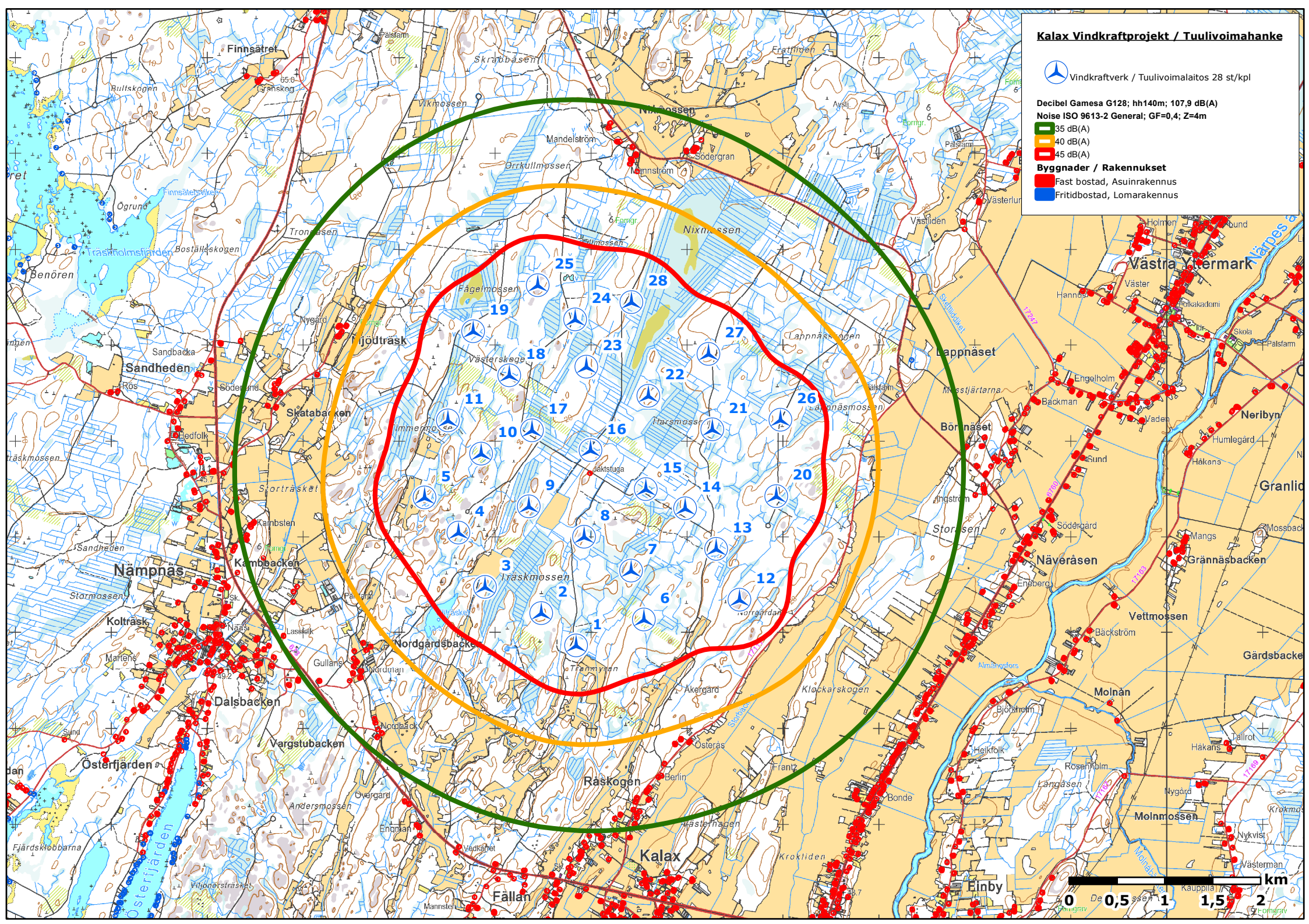
 40 dB(A)

 45 dB(A)

Byggnader / Rakennukset

 Fast bostad, Asuinrakennus

 Fritidbostad, Lomarakennus



Project: Kalax, Närpes Description: VindIn Oy/Ab

Printed/Page: 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Main Result

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dB

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:

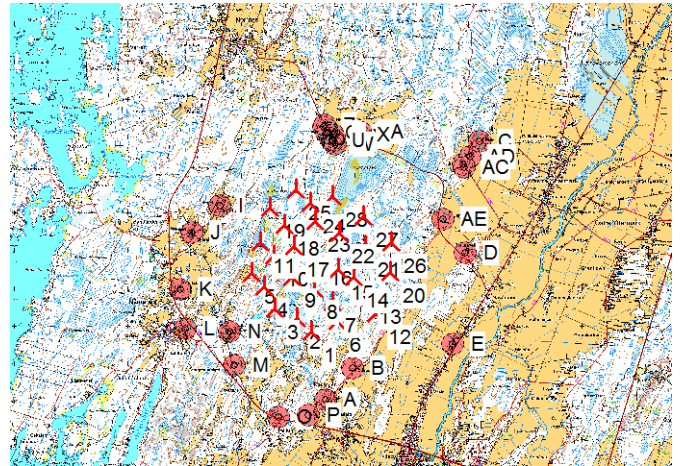
Pure and impulse tone penalty are added to WTG source noise

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

🗺️ Noise sensitive area

WTGs

| Finish | Finish TM ETRS-TM35FIN-ETRS89 | | | Row data/Description | 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 | | Valid | Manufact. | Type-generator | | | | Creator | Name | | | |
| 1 | 205 845 | 6 943 870 | 17,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 2 | 205 481 | 6 944 207 | 20,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 3 | 204 896 | 6 944 481 | 17,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 4 | 204 618 | 6 945 047 | 22,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 5 | 204 264 | 6 945 414 | 15,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 6 | 206 551 | 6 944 139 | 22,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 7 | 206 419 | 6 944 649 | 25,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 8 | 205 927 | 6 945 005 | 20,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 9 | 205 351 | 6 945 321 | 19,8 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 10 | 204 856 | 6 945 872 | 22,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 11 | 204 507 | 6 946 217 | 20,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 12 | 207 550 | 6 944 346 | 25,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 13 | 207 306 | 6 944 876 | 22,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 14 | 206 983 | 6 945 300 | 21,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 15 | 206 573 | 6 945 501 | 18,7 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 16 | 205 994 | 6 945 906 | 15,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 17 | 205 385 | 6 946 115 | 22,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 18 | 205 149 | 6 946 687 | 26,4 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 19 | 204 771 | 6 947 147 | 25,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 20 | 207 933 | 6 945 426 | 24,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 21 | 207 266 | 6 946 123 | 22,5 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 22 | 206 600 | 6 946 474 | 20,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 23 | 205 951 | 6 946 777 | 21,6 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 24 | 205 834 | 6 947 272 | 24,7 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 25 | 205 446 | 6 947 628 | 31,4 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 26 | 207 976 | 6 946 224 | 26,6 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 27 | 207 225 | 6 946 912 | 25,0 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 0 dB h |
| 28 | 206 423 | 6 947 452 | 18,3 | GAMESA G128 5000 128.0 ... | Yes | GAMESA | G128-5 000 | 5 000 | 128,0 | 140,0 | EMD | Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013 | 8,0 | 107,9 | 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 | | | | |
| A | Asuinrakennus Råskogvägen 71 | 206 246 | 6 942 056 | 12,5 | 4,0 | 40,0 | 35,5 | Yes |
| B | Asuinrakennus Råskogsvägen 181 | 206 937 | 6 942 891 | 13,8 | 4,0 | 40,0 | 39,2 | Yes |
| C | Asuinrakennus Edsbackvägen | 210 311 | 6 948 890 | 16,7 | 4,0 | 40,0 | 29,6 | Yes |
| D | Asuinrakennus Börknäset | 209 917 | 6 945 940 | 19,8 | 4,0 | 40,0 | 34,8 | Yes |
| E | Asuinrakennus Vasavägen 303b | 209 601 | 6 943 532 | 10,0 | 4,0 | 40,0 | 33,6 | Yes |
| F | Asuinrakennus Lidvägen 12b | 207 068 | 6 949 027 | 17,5 | 4,0 | 40,0 | 36,4 | Yes |
| G | Asuinrakennus Nybackavägen 21 | 206 407 | 6 948 891 | 25,0 | 4,0 | 40,0 | 38,1 | Yes |
| H | Asuinrakennus Nybackavägen 74 | 206 182 | 6 949 269 | 19,2 | 4,0 | 40,0 | 36,3 | Yes |
| I | Asuinrakennus Skata-Mjödträskvägen 240 | 203 448 | 6 947 202 | 11,3 | 4,0 | 40,0 | 39,0 | Yes |

To be continued on next page...

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 10:20 / 2

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 10:16/2.8.579

DECIBEL - Main Result

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dB

...continued from previous page

| Noise sensitive area | | Finish TM ETRS-TM35FIN-ETRS89 | | | | Demands | Sound Level | Demands fulfilled ? |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------|------|-----------------|---------|-------------|---------------------|
| No. | Name | East | North | Z | Imission height | Noise | From WTGs | Noise |
| | | | | [m] | [m] | [dB(A)] | [dB(A)] | |
| | J Asuinrakennus Skatatäget 7 | 202 707 | 6 946 489 | 7,5 | 4,0 | 40,0 | 36,5 | Yes |
| | K Asuinrakennus Kambbackenvägen 24 | 202 402 | 6 944 985 | 11,7 | 4,0 | 40,0 | 35,2 | Yes |
| | L Asuinrakennus Fallvägen 19 | 202 510 | 6 943 937 | 7,5 | 4,0 | 40,0 | 34,1 | Yes |
| | M Asuinrakennus Vargstubbäckvägen 78 | 203 817 | 6 942 961 | 16,2 | 4,0 | 40,0 | 35,9 | Yes |
| | N Asuinrakennus Nordgårdsvägen 86 | 203 702 | 6 943 856 | 14,8 | 4,0 | 40,0 | 38,8 | Yes |
| | O Asuinrakennus Strandvägen 348 | 205 000 | 6 941 586 | 22,5 | 4,0 | 40,0 | 33,0 | Yes |
| | P Asuinrakennus Norrtäget 14 | 205 777 | 6 941 641 | 7,5 | 4,0 | 40,0 | 33,7 | Yes |
| | Q Asuinrakennus Nybackavägen 48 | 206 272 | 6 949 122 | 22,1 | 4,0 | 40,0 | 37,0 | Yes |
| | R Asuinrakennus Nixmossvägen 679 | 206 300 | 6 949 124 | 20,0 | 4,0 | 40,0 | 36,9 | Yes |
| | S Asuinrakennus Nixmossvägen 673 | 206 433 | 6 949 068 | 23,1 | 4,0 | 40,0 | 37,1 | Yes |
| | T Asuinrakennus Nybackavägen 25 | 206 416 | 6 948 940 | 27,4 | 4,0 | 40,0 | 37,8 | Yes |
| | U Asuinrakennus Nybackavägen 23 | 206 429 | 6 948 926 | 26,1 | 4,0 | 40,0 | 37,8 | Yes |
| | V Asuinrakennus Nixmossvägen 667 | 206 468 | 6 948 985 | 23,7 | 4,0 | 40,0 | 37,5 | Yes |
| | W Asuinrakennus Nybackavägen 13 | 206 481 | 6 948 812 | 20,5 | 4,0 | 40,0 | 38,4 | Yes |
| | X Asuinrakennus Lidvägen 12a | 207 087 | 6 949 062 | 17,5 | 4,0 | 40,0 | 36,2 | Yes |
| | Y Asuinrakennus Lidvägen 7 | 206 995 | 6 949 025 | 17,5 | 4,0 | 40,0 | 36,5 | Yes |
| | Z Asuinrakennus Nybackavägen 78 | 206 202 | 6 949 316 | 18,1 | 4,0 | 40,0 | 36,0 | Yes |
| | AA Asuinrakennus Lidvägen 20 | 207 151 | 6 949 145 | 16,8 | 4,0 | 40,0 | 35,7 | Yes |
| | AB Asuinrakennus Edsvägen 187 | 209 881 | 6 948 290 | 20,0 | 4,0 | 40,0 | 31,7 | Yes |
| | AC Asuinrakennus Edsvägen 169 | 209 896 | 6 948 210 | 19,3 | 4,0 | 40,0 | 31,8 | Yes |
| | AD Asuinrakennus Edsvägen 207 | 210 048 | 6 948 493 | 18,9 | 4,0 | 40,0 | 30,9 | Yes |
| | AE Loma-asunto Gamla Nixmossvägen 17 | 209 345 | 6 946 847 | 17,5 | 4,0 | 40,0 | 36,6 | Yes |

Distances (m)

| NSA | WTG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| | 4 | 5 | 10 | 9 | 3 | 11 | 1 | 13 | 6 | 12 | 2 | 8 | 7 | 21 | 14 | 15 | 16 | 18 | 17 | 22 | 23 | 24 | | |
| A | 3401 | 3895 | 4057 | 3382 | 2772 | 4505 | 1855 | 3009 | 2103 | 2632 | 2280 | 2963 | 2596 | 4188 | 3323 | 3457 | 3854 | 4754 | 4145 | 4427 | 4725 | 5226 | | |
| B | 3163 | 3672 | 3631 | 2898 | 2584 | 4115 | 1465 | 2017 | 1305 | 1577 | 1960 | 2340 | 1831 | 3245 | 2407 | 2632 | 3155 | 4191 | 3574 | 3595 | 4005 | 4513 | | |
| C | 6861 | 6967 | 6227 | 6104 | 6975 | 6383 | 6712 | 5009 | 6052 | 5311 | 6720 | 5851 | 5750 | 4110 | 4890 | 5040 | 5242 | 5606 | 5648 | 4423 | 4840 | 4755 | | |
| D | 5368 | 5672 | 5056 | 4603 | 5224 | 5412 | 4564 | 2817 | 3814 | 2851 | 4758 | 4094 | 3725 | 2655 | 3000 | 3370 | 3919 | 4821 | 4531 | 3356 | 4049 | 4291 | | |
| E | 5203 | 5653 | 5285 | 4606 | 4795 | 5752 | 3767 | 2657 | 3106 | 2204 | 4170 | 3954 | 3369 | 3484 | 3156 | 3608 | 4314 | 5451 | 4939 | 4198 | 4879 | 5303 | | |
| F | 4669 | 4569 | 3849 | 4080 | 5033 | 3798 | 5295 | 4154 | 4910 | 4701 | 5069 | 4176 | 4421 | 2908 | 3724 | 3557 | 3297 | 3023 | 3360 | 2593 | 2509 | 2143 | | |
| G | 4236 | 4080 | 3391 | 3719 | 4657 | 3277 | 5047 | 4110 | 4749 | 4682 | 4770 | 3912 | 4238 | 2895 | 3633 | 3391 | 3010 | 2535 | 2955 | 2422 | 2161 | 1716 | | |
| H | 4498 | 4301 | 3643 | 4030 | 4953 | 3478 | 5404 | 4530 | 5138 | 5104 | 5105 | 4267 | 4621 | 3324 | 4045 | 3784 | 3365 | 2778 | 3250 | 2823 | 2500 | 2025 | | |
| I | 2450 | 1964 | 1935 | 2673 | 3079 | 1445 | 4101 | 4501 | 4356 | 4993 | 3616 | 3309 | 3913 | 3964 | 4010 | 3555 | 2854 | 1776 | 2219 | 3232 | 2537 | 2385 | | |
| J | 2392 | 1890 | 2234 | 2888 | 2968 | 1819 | 4083 | 4869 | 4501 | 5290 | 3588 | 3542 | 4139 | 4569 | 4434 | 3986 | 3335 | 2447 | 2701 | 3889 | 3253 | 3220 | | |
| K | 2214 | 1909 | 2607 | 2965 | 2541 | 2436 | 3615 | 4900 | 4230 | 5182 | 3172 | 3521 | 4026 | 4990 | 4587 | 4198 | 3704 | 3228 | 3186 | 4449 | 3971 | 4120 | | |
| L | 2379 | 2290 | 3037 | 3156 | 2444 | 3027 | 3332 | 4882 | 4041 | 5051 | 2980 | 3576 | 3969 | 5228 | 4671 | 4349 | 3997 | 3807 | 3603 | 4807 | 4456 | 4703 | | |
| M | 2232 | 2491 | 3088 | 2812 | 1862 | 3325 | 2220 | 3976 | 2974 | 3977 | 2077 | 2935 | 3098 | 4674 | 3932 | 3744 | 3659 | 3953 | 3519 | 4477 | 4368 | 4755 | | |
| N | 1501 | 1655 | 2321 | 2204 | 1347 | 2492 | 2141 | 3742 | 2860 | 3875 | 1812 | 2502 | 2828 | 4220 | 3581 | 3306 | 3072 | 3176 | 2815 | 3902 | 3683 | 4023 | | |
| O | 3478 | 3893 | 4283 | 3747 | 2893 | 4652 | 2433 | 4013 | 2984 | 3754 | 2662 | 3538 | 3372 | 5066 | 4206 | 4215 | 4428 | 5097 | 4540 | 5138 | 5271 | 5740 | | |
| P | 3594 | 4061 | 4326 | 3701 | 2971 | 4744 | 2228 | 3575 | 2613 | 3231 | 2581 | 3364 | 3073 | 4718 | 3849 | 3937 | 4266 | 5080 | 4487 | 4898 | 5134 | 5626 | | |
| Q | 4393 | 4212 | 3541 | 3907 | 4836 | 3396 | 5264 | 4366 | 4986 | 4939 | 4973 | 4127 | 4471 | 3156 | 3884 | 3630 | 3225 | 2679 | 3132 | 2666 | 2364 | 1899 | | |
| R | 4406 | 4228 | 3555 | 3916 | 4846 | 3412 | 5268 | 4361 | 4986 | 4934 | 4980 | 4132 | 4472 | 3149 | 3880 | 3629 | 3229 | 2692 | 3142 | 2664 | 2370 | 1908 | | |
| S | 4407 | 4245 | 3561 | 3896 | 4833 | 3437 | 5226 | 4278 | 4926 | 4848 | 4949 | 4091 | 4415 | 3058 | 3804 | 3566 | 3189 | 2703 | 3131 | 2597 | 2339 | 1892 | | |
| T | 4284 | 4127 | 3438 | 3769 | 4706 | 3322 | 5097 | 4156 | 4798 | 4727 | 4819 | 3961 | 4286 | 2939 | 3680 | 3439 | 3060 | 2582 | 3004 | 2470 | 2210 | 1765 | | |
| U | 4276 | 4121 | 3431 | 3759 | 4697 | 3318 | 5084 | 4139 | 4783 | 4710 | 4808 | 3949 | 4272 | 2922 | 3664 | 3424 | 3048 | 2576 | 2995 | 2455 | 2199 | 1756 | | |
| V | 4346 | 4192 | 3502 | 3826 | 4765 | 3389 | 5147 | 4189 | 4842 | 4758 | 4874 | 4012 | 4332 | 2968 | 3717 | 3482 | 3112 | 2647 | 3064 | 2512 | 2265 | 1825 | | |
| W | 4196 | 4053 | 3356 | 3666 | 4607 | 3257 | 4978 | 4017 | 4669 | 4587 | 4707 | 3843 | 4159 | 2798 | 3544 | 3309 | 2944 | 2505 | 2908 | 2339 | 2101 | 1669 | | |
| X | 4708 | 4608 | 3888 | 4120 | 5072 | 3836 | 5333 | 4187 | 4947 | 4733 | 5108 | 4215 | 4458 | 2941 | 3759 | 3594 | 3336 | 3062 | 3399 | 2630 | 2549 | 2182 | | |
| Y | 4629 | 4522 | 3806 | 4048 | 5000 | 3747 | 5276 | 4156 | 4901 | 4707 | 5045 | 4155 | 4409 | 2911 | 3721 | 3545 | 3272 | 2975 | 3322 | 2578 | 2476 | 2100 | | |
| Z | 4549 | 4352 | 3694 | 4080 | 5003 | 3529 | 5452 | 4571 | 5183 | 5144 | 5154 | 4315 | 4667 | 3362 | 4087 | 3829 | 3413 | 2829 | 3300 | 2867 | 2549 | 2075 | | |
| AA | 4813 | 4713 | 3993 | 4222 | 5175 | 3941 | 5428 | 4267 | 5036 | 4810 | 5207 | 4313 | 4550 | 3021 | 3844 | 3686 | 3436 | 3167 | 3503 | 2724 | 2652 | 2287 | | |
| AB | 6176 | 6304 | 5571 | 5411 | 6267 | 5754 | 5979 | 4272 | 5316 | 4577 | 5996 | 5135 | 5019 | 3393 | 4160 | 4322 | 4555 | 4991 | 4989 | 3746 | 4207 | 4169 | | |
| AC | 6147 | 6281 | 5550 | 5380 | 6231 | 5740 | 5931 | 4217 | 5263 | 4516 | 5953 | 5096 | 4972 | 3354 | 4113 | 4283 | 4527 | 4980 | 4968 | 3721 | 4193 | 4165 | | |
| AD | 6425 | 6546 | 5810 | 5662 | 6523 | 5984 | 6242 | 4534 | 5579 | 4836 | 6257 | 5394 | 5281 | 3651 | 4422 | 4581 | 4804 | 5216 | 5229 | 3992 | 4437 | 4383 | | |
| AE | 5053 | 5274 | 4589 | 4271 | 5034 | 4874 | 4590 | 2833 | 3887 | 3075 | 4675 | 3879 | 3656 | 2199 | 2821 | 3078 | 3477 | 4195 | 4023 | 2767 | 3391 | 3533 | | |

Project:

Kalax, Närpes

Description:

VindIn Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579

**DECIBEL - Main Result****Calculation:** Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dB**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 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise **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 | 28,01 | 107,9 | 0,00 | 76,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 2 280 | 2 285 | 25,43 | 107,9 | 0,00 | 78,18 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 2 772 | 2 776 | 22,92 | 107,9 | 0,00 | 79,87 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 3 401 | 3 404 | 20,21 | 107,9 | 0,00 | 81,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 3 895 | 3 897 | 18,38 | 107,9 | 0,00 | 82,82 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 2 103 | 2 108 | 26,45 | 107,9 | 0,00 | 77,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 2 596 | 2 600 | 23,77 | 107,9 | 0,00 | 79,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 2 963 | 2 966 | 22,05 | 107,9 | 0,00 | 80,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 382 | 3 385 | 20,29 | 107,9 | 0,00 | 81,59 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 4 057 | 4 059 | 17,83 | 107,9 | 0,00 | 83,17 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 4 505 | 4 507 | 16,48 | 107,9 | 0,00 | 84,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 2 632 | 2 637 | 23,59 | 107,9 | 0,00 | 79,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 3 009 | 3 013 | 21,84 | 107,9 | 0,00 | 80,58 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 323 | 3 326 | 20,52 | 107,9 | 0,00 | 81,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 457 | 3 460 | 20,00 | 107,9 | 0,00 | 81,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 854 | 3 856 | 18,53 | 107,9 | 0,00 | 82,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 4 145 | 4 147 | 17,54 | 107,9 | 0,00 | 83,35 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 4 754 | 4 756 | 15,84 | 107,9 | 0,00 | 84,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 5 294 | 5 296 | 14,54 | 107,9 | 0,00 | 85,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 765 | 3 768 | 18,84 | 107,9 | 0,00 | 82,52 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 4 188 | 4 191 | 17,39 | 107,9 | 0,00 | 83,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 4 427 | 4 430 | 16,68 | 107,9 | 0,00 | 83,93 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 725 | 4 727 | 15,91 | 107,9 | 0,00 | 84,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 5 226 | 5 229 | 14,70 | 107,9 | 0,00 | 85,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 5 623 | 5 625 | 13,81 | 107,9 | 0,00 | 86,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 4 508 | 4 510 | 16,47 | 107,9 | 0,00 | 84,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 4 948 | 4 951 | 15,36 | 107,9 | 0,00 | 84,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 5 393 | 5 395 | 14,32 | 107,9 | 0,00 | 85,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 35,52

- 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 | 30,85 | 107,9 | 0,00 | 74,35 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 1 960 | 1 965 | 27,33 | 107,9 | 0,00 | 76,87 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 2 584 | 2 588 | 23,83 | 107,9 | 0,00 | 79,26 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 3 163 | 3 166 | 21,18 | 107,9 | 0,00 | 81,01 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 3 672 | 3 674 | 19,18 | 107,9 | 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 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 6 | 1 305 | 1 313 | 32,19 | 107,9 | 0,00 | 73,36 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 1 831 | 1 836 | 28,17 | 107,9 | 0,00 | 76,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 2 340 | 2 344 | 25,10 | 107,9 | 0,00 | 78,40 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 2 898 | 2 902 | 22,34 | 107,9 | 0,00 | 80,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 631 | 3 634 | 19,33 | 107,9 | 0,00 | 82,21 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 4 115 | 4 117 | 17,64 | 107,9 | 0,00 | 83,29 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 1 577 | 1 584 | 29,97 | 107,9 | 0,00 | 74,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 2 017 | 2 022 | 26,98 | 107,9 | 0,00 | 77,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 2 407 | 2 411 | 24,75 | 107,9 | 0,00 | 78,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 2 632 | 2 636 | 23,59 | 107,9 | 0,00 | 79,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 155 | 3 158 | 21,21 | 107,9 | 0,00 | 80,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 574 | 3 577 | 19,55 | 107,9 | 0,00 | 82,07 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 4 191 | 4 194 | 17,38 | 107,9 | 0,00 | 83,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 4 770 | 4 772 | 15,80 | 107,9 | 0,00 | 84,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 2 721 | 2 725 | 23,16 | 107,9 | 0,00 | 79,71 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 245 | 3 248 | 20,84 | 107,9 | 0,00 | 81,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 3 595 | 3 598 | 19,47 | 107,9 | 0,00 | 82,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 005 | 4 007 | 18,00 | 107,9 | 0,00 | 83,06 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 513 | 4 515 | 16,46 | 107,9 | 0,00 | 84,09 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 961 | 4 963 | 15,33 | 107,9 | 0,00 | 84,91 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 487 | 3 490 | 19,88 | 107,9 | 0,00 | 81,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 4 027 | 4 030 | 17,93 | 107,9 | 0,00 | 83,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 4 585 | 4 587 | 16,27 | 107,9 | 0,00 | 84,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 39,17

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: C Asuinrakennus Edsbackvägen

| 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 | 6 712 | 6 713 | 11,62 | 107,9 | 0,00 | 87,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 6 720 | 6 722 | 11,61 | 107,9 | 0,00 | 87,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 6 975 | 6 977 | 11,14 | 107,9 | 0,00 | 87,87 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 6 861 | 6 863 | 11,35 | 107,9 | 0,00 | 87,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 6 967 | 6 969 | 11,16 | 107,9 | 0,00 | 87,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 6 052 | 6 054 | 12,90 | 107,9 | 0,00 | 86,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 5 750 | 5 752 | 13,53 | 107,9 | 0,00 | 86,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 5 851 | 5 853 | 13,32 | 107,9 | 0,00 | 86,35 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 6 104 | 6 105 | 12,80 | 107,9 | 0,00 | 86,71 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 6 227 | 6 229 | 12,55 | 107,9 | 0,00 | 86,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 6 383 | 6 384 | 12,25 | 107,9 | 0,00 | 87,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 5 311 | 5 313 | 14,50 | 107,9 | 0,00 | 85,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 5 009 | 5 011 | 15,21 | 107,9 | 0,00 | 85,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 890 | 4 892 | 15,50 | 107,9 | 0,00 | 84,79 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 5 040 | 5 042 | 15,14 | 107,9 | 0,00 | 85,05 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 5 242 | 5 244 | 14,66 | 107,9 | 0,00 | 85,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 5 648 | 5 649 | 13,75 | 107,9 | 0,00 | 86,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 5 606 | 5 608 | 13,84 | 107,9 | 0,00 | 85,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 5 801 | 5 803 | 13,42 | 107,9 | 0,00 | 86,27 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 197 | 4 199 | 17,36 | 107,9 | 0,00 | 83,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 4 110 | 4 112 | 17,65 | 107,9 | 0,00 | 83,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 4 423 | 4 425 | 16,69 | 107,9 | 0,00 | 83,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 840 | 4 842 | 15,62 | 107,9 | 0,00 | 84,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 755 | 4 757 | 15,83 | 107,9 | 0,00 | 84,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 5 020 | 5 023 | 15,18 | 107,9 | 0,00 | 85,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 540 | 3 543 | 19,67 | 107,9 | 0,00 | 81,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 3 661 | 3 664 | 19,22 | 107,9 | 0,00 | 82,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 4 141 | 4 143 | 17,55 | 107,9 | 0,00 | 83,35 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 29,62

- Data undefined due to calculation with octave data

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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 | 16,32 | 107,9 | 0,00 | 84,19 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 758 | 4 760 | 15,83 | 107,9 | 0,00 | 84,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 5 224 | 5 225 | 14,70 | 107,9 | 0,00 | 85,36 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 5 368 | 5 370 | 14,37 | 107,9 | 0,00 | 85,60 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 5 672 | 5 673 | 13,70 | 107,9 | 0,00 | 86,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 3 814 | 3 816 | 18,67 | 107,9 | 0,00 | 82,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 3 725 | 3 728 | 18,99 | 107,9 | 0,00 | 82,43 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 094 | 4 096 | 17,70 | 107,9 | 0,00 | 83,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 603 | 4 605 | 16,22 | 107,9 | 0,00 | 84,27 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 5 056 | 5 058 | 15,10 | 107,9 | 0,00 | 85,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 5 412 | 5 413 | 14,27 | 107,9 | 0,00 | 85,67 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 2 851 | 2 855 | 22,55 | 107,9 | 0,00 | 80,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 2 817 | 2 820 | 22,71 | 107,9 | 0,00 | 80,01 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 000 | 3 003 | 21,88 | 107,9 | 0,00 | 80,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 370 | 3 372 | 20,34 | 107,9 | 0,00 | 81,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 919 | 3 922 | 18,30 | 107,9 | 0,00 | 82,87 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 4 531 | 4 533 | 16,41 | 107,9 | 0,00 | 84,13 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 4 821 | 4 823 | 15,67 | 107,9 | 0,00 | 84,67 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 5 280 | 5 282 | 14,57 | 107,9 | 0,00 | 85,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 2 048 | 2 053 | 26,79 | 107,9 | 0,00 | 77,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 655 | 2 658 | 23,48 | 107,9 | 0,00 | 79,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 3 356 | 3 359 | 20,39 | 107,9 | 0,00 | 81,52 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 049 | 4 052 | 17,85 | 107,9 | 0,00 | 83,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 291 | 4 293 | 17,06 | 107,9 | 0,00 | 83,65 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 774 | 4 777 | 15,79 | 107,9 | 0,00 | 84,58 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 1 960 | 1 965 | 27,33 | 107,9 | 0,00 | 76,87 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 859 | 2 863 | 22,51 | 107,9 | 0,00 | 80,14 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 3 803 | 3 806 | 18,71 | 107,9 | 0,00 | 82,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 34,82

- 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 | 18,84 | 107,9 | 0,00 | 82,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 170 | 4 173 | 17,45 | 107,9 | 0,00 | 83,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 795 | 4 797 | 15,73 | 107,9 | 0,00 | 84,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 5 203 | 5 205 | 14,75 | 107,9 | 0,00 | 85,33 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 5 653 | 5 655 | 13,74 | 107,9 | 0,00 | 86,05 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 3 106 | 3 110 | 21,42 | 107,9 | 0,00 | 80,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 3 369 | 3 372 | 20,34 | 107,9 | 0,00 | 81,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 954 | 3 957 | 18,18 | 107,9 | 0,00 | 82,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 606 | 4 609 | 16,21 | 107,9 | 0,00 | 84,27 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 5 285 | 5 287 | 14,56 | 107,9 | 0,00 | 85,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 5 752 | 5 754 | 13,53 | 107,9 | 0,00 | 86,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 2 204 | 2 209 | 25,86 | 107,9 | 0,00 | 77,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 2 657 | 2 661 | 23,47 | 107,9 | 0,00 | 79,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 156 | 3 159 | 21,21 | 107,9 | 0,00 | 80,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 608 | 3 611 | 19,42 | 107,9 | 0,00 | 82,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 4 314 | 4 316 | 16,99 | 107,9 | 0,00 | 83,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 4 939 | 4 941 | 15,38 | 107,9 | 0,00 | 84,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 5 451 | 5 453 | 14,18 | 107,9 | 0,00 | 85,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 6 027 | 6 028 | 12,95 | 107,9 | 0,00 | 86,60 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 2 521 | 2 526 | 24,15 | 107,9 | 0,00 | 79,05 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 484 | 3 487 | 19,89 | 107,9 | 0,00 | 81,85 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 4 198 | 4 201 | 17,36 | 107,9 | 0,00 | 83,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 879 | 4 881 | 15,53 | 107,9 | 0,00 | 84,77 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 5 303 | 5 305 | 14,52 | 107,9 | 0,00 | 85,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 5 828 | 5 830 | 13,37 | 107,9 | 0,00 | 86,31 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
5.5.2014 10:20 / 7

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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 26 | 3 141 | 3 145 | 21,27 | 107,9 | 0,00 | 80,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 4 127 | 4 130 | 17,59 | 107,9 | 0,00 | 83,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 5 041 | 5 043 | 15,13 | 107,9 | 0,00 | 85,05 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 33,63

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: F Asuinrakennus Lidvågen 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 | 14,54 | 107,9 | 0,00 | 85,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 5 069 | 5 071 | 15,07 | 107,9 | 0,00 | 85,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 5 033 | 5 035 | 15,15 | 107,9 | 0,00 | 85,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 669 | 4 671 | 16,05 | 107,9 | 0,00 | 84,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 569 | 4 570 | 16,31 | 107,9 | 0,00 | 84,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 910 | 4 912 | 15,45 | 107,9 | 0,00 | 84,83 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 421 | 4 424 | 16,70 | 107,9 | 0,00 | 83,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 176 | 4 179 | 17,43 | 107,9 | 0,00 | 83,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 080 | 4 083 | 17,75 | 107,9 | 0,00 | 83,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 849 | 3 852 | 18,54 | 107,9 | 0,00 | 82,71 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 798 | 3 800 | 18,73 | 107,9 | 0,00 | 82,60 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 701 | 4 703 | 15,97 | 107,9 | 0,00 | 84,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 154 | 4 156 | 17,51 | 107,9 | 0,00 | 83,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 724 | 3 727 | 18,99 | 107,9 | 0,00 | 82,43 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 557 | 3 560 | 19,61 | 107,9 | 0,00 | 82,03 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 297 | 3 300 | 20,63 | 107,9 | 0,00 | 81,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 360 | 3 363 | 20,38 | 107,9 | 0,00 | 81,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 3 023 | 3 026 | 21,78 | 107,9 | 0,00 | 80,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 965 | 2 968 | 22,04 | 107,9 | 0,00 | 80,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 700 | 3 703 | 19,08 | 107,9 | 0,00 | 82,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 908 | 2 911 | 22,29 | 107,9 | 0,00 | 80,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 593 | 2 597 | 23,79 | 107,9 | 0,00 | 79,29 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 509 | 2 513 | 24,21 | 107,9 | 0,00 | 79,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 2 143 | 2 148 | 26,22 | 107,9 | 0,00 | 77,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 2 140 | 2 145 | 26,23 | 107,9 | 0,00 | 77,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 2 944 | 2 947 | 22,13 | 107,9 | 0,00 | 80,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 119 | 2 124 | 26,36 | 107,9 | 0,00 | 77,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 700 | 1 706 | 29,07 | 107,9 | 0,00 | 75,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 36,35

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: G Asuinrakennus Nybackavågen 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 | 15,12 | 107,9 | 0,00 | 85,06 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 770 | 4 772 | 15,80 | 107,9 | 0,00 | 84,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 657 | 4 659 | 16,08 | 107,9 | 0,00 | 84,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 236 | 4 238 | 17,24 | 107,9 | 0,00 | 83,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 080 | 4 082 | 17,75 | 107,9 | 0,00 | 83,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 749 | 4 751 | 15,85 | 107,9 | 0,00 | 84,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 238 | 4 240 | 17,23 | 107,9 | 0,00 | 83,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 912 | 3 914 | 18,33 | 107,9 | 0,00 | 82,85 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 719 | 3 721 | 19,01 | 107,9 | 0,00 | 82,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 391 | 3 393 | 20,25 | 107,9 | 0,00 | 81,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 277 | 3 280 | 20,71 | 107,9 | 0,00 | 81,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 682 | 4 684 | 16,02 | 107,9 | 0,00 | 84,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 110 | 4 112 | 17,65 | 107,9 | 0,00 | 83,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 633 | 3 636 | 19,33 | 107,9 | 0,00 | 82,21 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 15 | 3 391 | 3 393 | 20,26 | 107,9 | 0,00 | 81,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 010 | 3 013 | 21,84 | 107,9 | 0,00 | 80,58 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 2 955 | 2 958 | 22,08 | 107,9 | 0,00 | 80,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 535 | 2 539 | 24,08 | 107,9 | 0,00 | 79,09 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 389 | 2 393 | 24,84 | 107,9 | 0,00 | 78,58 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 782 | 3 785 | 18,78 | 107,9 | 0,00 | 82,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 895 | 2 898 | 22,35 | 107,9 | 0,00 | 80,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 422 | 2 426 | 24,67 | 107,9 | 0,00 | 78,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 161 | 2 165 | 26,12 | 107,9 | 0,00 | 77,71 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 1 716 | 1 721 | 28,96 | 107,9 | 0,00 | 75,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 586 | 1 592 | 29,91 | 107,9 | 0,00 | 75,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 091 | 3 094 | 21,49 | 107,9 | 0,00 | 80,81 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 139 | 2 144 | 26,24 | 107,9 | 0,00 | 77,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 438 | 1 444 | 31,07 | 107,9 | 0,00 | 74,19 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 38,07 | | | | | | | | | | | |

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: H Asuinrakennus Nybackavägen 74

| 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 | 5 404 | 5 406 | 14,29 | 107,9 | 0,00 | 85,66 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 5 105 | 5 107 | 14,98 | 107,9 | 0,00 | 85,16 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 953 | 4 954 | 15,35 | 107,9 | 0,00 | 84,90 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 498 | 4 500 | 16,50 | 107,9 | 0,00 | 84,06 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 301 | 4 303 | 17,03 | 107,9 | 0,00 | 83,68 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 5 138 | 5 140 | 14,90 | 107,9 | 0,00 | 85,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 621 | 4 623 | 16,17 | 107,9 | 0,00 | 84,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 267 | 4 269 | 17,14 | 107,9 | 0,00 | 83,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 030 | 4 033 | 17,92 | 107,9 | 0,00 | 83,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 643 | 3 646 | 19,29 | 107,9 | 0,00 | 82,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 478 | 3 481 | 19,91 | 107,9 | 0,00 | 81,83 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 5 104 | 5 106 | 14,98 | 107,9 | 0,00 | 85,16 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 530 | 4 532 | 16,41 | 107,9 | 0,00 | 84,13 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 045 | 4 047 | 17,87 | 107,9 | 0,00 | 83,14 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 784 | 3 787 | 18,77 | 107,9 | 0,00 | 82,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 365 | 3 367 | 20,36 | 107,9 | 0,00 | 81,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 250 | 3 253 | 20,82 | 107,9 | 0,00 | 81,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 778 | 2 782 | 22,89 | 107,9 | 0,00 | 79,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 546 | 2 550 | 24,02 | 107,9 | 0,00 | 79,13 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 219 | 4 221 | 17,30 | 107,9 | 0,00 | 83,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 324 | 3 327 | 20,52 | 107,9 | 0,00 | 81,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 823 | 2 826 | 22,68 | 107,9 | 0,00 | 80,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 500 | 2 504 | 24,26 | 107,9 | 0,00 | 78,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 2 025 | 2 030 | 26,93 | 107,9 | 0,00 | 77,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 797 | 1 803 | 28,39 | 107,9 | 0,00 | 76,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 530 | 3 533 | 19,71 | 107,9 | 0,00 | 81,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 575 | 2 579 | 23,88 | 107,9 | 0,00 | 79,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 831 | 1 836 | 28,17 | 107,9 | 0,00 | 76,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 36,27 | | | | | | | | | | | |

- 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 [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 | 4 101 | 4 103 | 17,68 | 107,9 | 0,00 | 83,26 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 3 616 | 3 619 | 19,39 | 107,9 | 0,00 | 82,17 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 3 079 | 3 083 | 21,54 | 107,9 | 0,00 | 80,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 4 | 2 450 | 2 454 | 24,52 | 107,9 | 0,00 | 78,80 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 1 964 | 1 968 | 27,31 | 107,9 | 0,00 | 76,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 356 | 4 358 | 16,87 | 107,9 | 0,00 | 83,79 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 3 913 | 3 916 | 18,32 | 107,9 | 0,00 | 82,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 309 | 3 312 | 20,58 | 107,9 | 0,00 | 81,40 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 2 673 | 2 677 | 23,39 | 107,9 | 0,00 | 79,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 1 935 | 1 941 | 27,49 | 107,9 | 0,00 | 76,76 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 1 445 | 1 452 | 31,00 | 107,9 | 0,00 | 74,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 993 | 4 996 | 15,25 | 107,9 | 0,00 | 84,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 501 | 4 503 | 16,49 | 107,9 | 0,00 | 84,07 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 010 | 4 013 | 17,98 | 107,9 | 0,00 | 83,07 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 555 | 3 557 | 19,62 | 107,9 | 0,00 | 82,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 2 854 | 2 858 | 22,54 | 107,9 | 0,00 | 80,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 2 219 | 2 224 | 25,78 | 107,9 | 0,00 | 77,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 1 776 | 1 782 | 28,54 | 107,9 | 0,00 | 76,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 1 323 | 1 332 | 32,02 | 107,9 | 0,00 | 73,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 819 | 4 821 | 15,67 | 107,9 | 0,00 | 84,66 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 964 | 3 967 | 18,14 | 107,9 | 0,00 | 82,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 3 232 | 3 235 | 20,89 | 107,9 | 0,00 | 81,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 537 | 2 541 | 24,07 | 107,9 | 0,00 | 79,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 2 385 | 2 390 | 24,86 | 107,9 | 0,00 | 78,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 2 041 | 2 047 | 26,82 | 107,9 | 0,00 | 77,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 4 628 | 4 630 | 16,16 | 107,9 | 0,00 | 84,31 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 3 785 | 3 788 | 18,77 | 107,9 | 0,00 | 82,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 2 983 | 2 986 | 21,96 | 107,9 | 0,00 | 80,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 39,04

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: J Asuinrakennus Skatatåget 7

| 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 | 4 083 | 4 086 | 17,74 | 107,9 | 0,00 | 83,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 3 588 | 3 591 | 19,49 | 107,9 | 0,00 | 82,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 2 968 | 2 971 | 22,02 | 107,9 | 0,00 | 80,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 2 392 | 2 396 | 24,82 | 107,9 | 0,00 | 78,59 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 1 890 | 1 896 | 27,78 | 107,9 | 0,00 | 76,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 501 | 4 503 | 16,49 | 107,9 | 0,00 | 84,07 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 139 | 4 142 | 17,55 | 107,9 | 0,00 | 83,34 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 542 | 3 545 | 19,67 | 107,9 | 0,00 | 81,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 2 888 | 2 891 | 22,38 | 107,9 | 0,00 | 80,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 2 234 | 2 239 | 25,69 | 107,9 | 0,00 | 78,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 1 819 | 1 825 | 28,25 | 107,9 | 0,00 | 76,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 5 290 | 5 293 | 14,55 | 107,9 | 0,00 | 85,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 869 | 4 871 | 15,55 | 107,9 | 0,00 | 84,75 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 434 | 4 436 | 16,66 | 107,9 | 0,00 | 83,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 986 | 3 989 | 18,07 | 107,9 | 0,00 | 83,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 335 | 3 338 | 20,48 | 107,9 | 0,00 | 81,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 2 701 | 2 705 | 23,25 | 107,9 | 0,00 | 79,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 447 | 2 452 | 24,53 | 107,9 | 0,00 | 78,79 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 164 | 2 169 | 26,09 | 107,9 | 0,00 | 77,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 5 327 | 5 330 | 14,46 | 107,9 | 0,00 | 85,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 4 569 | 4 571 | 16,31 | 107,9 | 0,00 | 84,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 3 889 | 3 892 | 18,40 | 107,9 | 0,00 | 82,80 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 3 253 | 3 257 | 20,80 | 107,9 | 0,00 | 81,26 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 3 220 | 3 224 | 20,94 | 107,9 | 0,00 | 81,17 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 2 963 | 2 967 | 22,04 | 107,9 | 0,00 | 80,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 5 270 | 5 272 | 14,59 | 107,9 | 0,00 | 85,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 4 533 | 4 536 | 16,40 | 107,9 | 0,00 | 84,13 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 3 835 | 3 837 | 18,59 | 107,9 | 0,00 | 82,68 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 36,53

Project:

Kalax, Närpes

Description:

VindIn Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise calculation model: ISO 9613-2 General 8,0 m/s

Noise sensitive area: K Asuinrakennus Kambbackenvägen 24

| 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 | 3 615 | 3 618 | 19,39 | 107,9 | 0,00 | 82,17 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 3 172 | 3 175 | 21,14 | 107,9 | 0,00 | 81,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 2 541 | 2 545 | 24,05 | 107,9 | 0,00 | 79,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 2 214 | 2 219 | 25,80 | 107,9 | 0,00 | 77,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 1 909 | 1 914 | 27,66 | 107,9 | 0,00 | 76,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 230 | 4 232 | 17,26 | 107,9 | 0,00 | 83,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 026 | 4 029 | 17,93 | 107,9 | 0,00 | 83,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 521 | 3 524 | 19,75 | 107,9 | 0,00 | 81,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 2 965 | 2 968 | 22,04 | 107,9 | 0,00 | 80,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 2 607 | 2 611 | 23,72 | 107,9 | 0,00 | 79,33 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 2 436 | 2 441 | 24,59 | 107,9 | 0,00 | 78,75 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 5 182 | 5 184 | 14,80 | 107,9 | 0,00 | 85,29 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 900 | 4 902 | 15,47 | 107,9 | 0,00 | 84,81 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 587 | 4 589 | 16,26 | 107,9 | 0,00 | 84,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 4 198 | 4 201 | 17,36 | 107,9 | 0,00 | 83,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 704 | 3 707 | 19,06 | 107,9 | 0,00 | 82,38 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 186 | 3 190 | 21,08 | 107,9 | 0,00 | 81,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 3 228 | 3 232 | 20,91 | 107,9 | 0,00 | 81,19 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 3 204 | 3 207 | 21,01 | 107,9 | 0,00 | 81,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 5 542 | 5 544 | 13,98 | 107,9 | 0,00 | 85,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 4 990 | 4 992 | 15,26 | 107,9 | 0,00 | 84,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 4 449 | 4 452 | 16,62 | 107,9 | 0,00 | 83,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 3 971 | 3 974 | 18,12 | 107,9 | 0,00 | 82,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 120 | 4 123 | 17,62 | 107,9 | 0,00 | 83,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 027 | 4 030 | 17,93 | 107,9 | 0,00 | 83,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 5 704 | 5 706 | 13,63 | 107,9 | 0,00 | 86,13 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 5 188 | 5 190 | 14,78 | 107,9 | 0,00 | 85,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 4 712 | 4 715 | 15,94 | 107,9 | 0,00 | 84,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 35,22

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: L Asuinrakennus Fallvägen 19

| 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 | 3 332 | 3 335 | 20,49 | 107,9 | 0,00 | 81,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 2 980 | 2 983 | 21,97 | 107,9 | 0,00 | 80,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 2 444 | 2 449 | 24,55 | 107,9 | 0,00 | 78,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 2 379 | 2 384 | 24,89 | 107,9 | 0,00 | 78,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 2 290 | 2 295 | 25,38 | 107,9 | 0,00 | 78,21 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 041 | 4 044 | 17,88 | 107,9 | 0,00 | 83,14 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 3 969 | 3 972 | 18,13 | 107,9 | 0,00 | 82,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 576 | 3 579 | 19,54 | 107,9 | 0,00 | 82,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 156 | 3 160 | 21,21 | 107,9 | 0,00 | 80,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 037 | 3 041 | 21,72 | 107,9 | 0,00 | 80,66 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 027 | 3 031 | 21,76 | 107,9 | 0,00 | 80,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 5 051 | 5 053 | 15,11 | 107,9 | 0,00 | 85,07 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 882 | 4 884 | 15,52 | 107,9 | 0,00 | 84,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 671 | 4 673 | 16,05 | 107,9 | 0,00 | 84,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 4 349 | 4 351 | 16,89 | 107,9 | 0,00 | 83,77 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 997 | 4 000 | 18,03 | 107,9 | 0,00 | 83,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 603 | 3 606 | 19,44 | 107,9 | 0,00 | 82,14 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 3 807 | 3 810 | 18,69 | 107,9 | 0,00 | 82,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 3 922 | 3 925 | 18,29 | 107,9 | 0,00 | 82,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 5 617 | 5 619 | 13,82 | 107,9 | 0,00 | 85,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 5 228 | 5 231 | 14,69 | 107,9 | 0,00 | 85,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 4 807 | 4 810 | 15,70 | 107,9 | 0,00 | 84,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 456 | 4 459 | 16,60 | 107,9 | 0,00 | 83,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 703 | 4 706 | 15,96 | 107,9 | 0,00 | 84,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 711 | 4 714 | 15,94 | 107,9 | 0,00 | 84,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 26 | 5 918 | 5 921 | 13,18 | 107,9 | 0,00 | 86,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 5 569 | 5 571 | 13,92 | 107,9 | 0,00 | 85,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 5 254 | 5 256 | 14,63 | 107,9 | 0,00 | 85,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 34,14

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: M Asuinrakennus Vargstubbäckvägen 78

| 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 | 2 220 | 2 224 | 25,77 | 107,9 | 0,00 | 77,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 2 077 | 2 081 | 26,61 | 107,9 | 0,00 | 77,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 1 862 | 1 867 | 27,96 | 107,9 | 0,00 | 76,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 2 232 | 2 237 | 25,70 | 107,9 | 0,00 | 77,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 2 491 | 2 495 | 24,31 | 107,9 | 0,00 | 78,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 2 974 | 2 977 | 22,00 | 107,9 | 0,00 | 80,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 3 098 | 3 102 | 21,46 | 107,9 | 0,00 | 80,83 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 2 935 | 2 938 | 22,17 | 107,9 | 0,00 | 80,36 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 2 812 | 2 815 | 22,73 | 107,9 | 0,00 | 79,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 088 | 3 091 | 21,50 | 107,9 | 0,00 | 80,80 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 325 | 3 328 | 20,52 | 107,9 | 0,00 | 81,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 3 977 | 3 980 | 18,10 | 107,9 | 0,00 | 83,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 3 976 | 3 978 | 18,10 | 107,9 | 0,00 | 82,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 932 | 3 935 | 18,25 | 107,9 | 0,00 | 82,90 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 744 | 3 747 | 18,92 | 107,9 | 0,00 | 82,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 659 | 3 661 | 19,23 | 107,9 | 0,00 | 82,27 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 519 | 3 522 | 19,76 | 107,9 | 0,00 | 81,93 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 3 953 | 3 956 | 18,18 | 107,9 | 0,00 | 82,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 4 289 | 4 291 | 17,07 | 107,9 | 0,00 | 83,65 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 793 | 4 795 | 15,74 | 107,9 | 0,00 | 84,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 4 674 | 4 676 | 16,04 | 107,9 | 0,00 | 84,40 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 4 477 | 4 479 | 16,55 | 107,9 | 0,00 | 84,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 368 | 4 370 | 16,84 | 107,9 | 0,00 | 83,81 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 755 | 4 757 | 15,83 | 107,9 | 0,00 | 84,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 938 | 4 940 | 15,38 | 107,9 | 0,00 | 84,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 5 281 | 5 283 | 14,57 | 107,9 | 0,00 | 85,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 5 212 | 5 214 | 14,73 | 107,9 | 0,00 | 85,34 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 5 187 | 5 189 | 14,79 | 107,9 | 0,00 | 85,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 35,92

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: N Asuinrakennus Nordgårdsvägen 86

| 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 | 2 141 | 2 146 | 26,23 | 107,9 | 0,00 | 77,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 1 812 | 1 817 | 28,30 | 107,9 | 0,00 | 76,19 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 1 347 | 1 354 | 31,83 | 107,9 | 0,00 | 73,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 1 501 | 1 508 | 30,55 | 107,9 | 0,00 | 74,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 1 655 | 1 661 | 29,40 | 107,9 | 0,00 | 75,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 2 860 | 2 864 | 22,51 | 107,9 | 0,00 | 80,14 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 2 828 | 2 832 | 22,66 | 107,9 | 0,00 | 80,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 2 502 | 2 506 | 24,25 | 107,9 | 0,00 | 78,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 2 204 | 2 208 | 25,86 | 107,9 | 0,00 | 77,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 2 321 | 2 325 | 25,21 | 107,9 | 0,00 | 78,33 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 2 492 | 2 496 | 24,30 | 107,9 | 0,00 | 78,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 3 875 | 3 878 | 18,45 | 107,9 | 0,00 | 82,77 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 3 742 | 3 745 | 18,93 | 107,9 | 0,00 | 82,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 581 | 3 584 | 19,52 | 107,9 | 0,00 | 82,09 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 15 | 3 306 | 3 309 | 20,59 | 107,9 | 0,00 | 81,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 072 | 3 075 | 21,57 | 107,9 | 0,00 | 80,76 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 2 815 | 2 818 | 22,72 | 107,9 | 0,00 | 80,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 3 176 | 3 180 | 21,12 | 107,9 | 0,00 | 81,05 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 3 457 | 3 460 | 19,99 | 107,9 | 0,00 | 81,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 509 | 4 511 | 16,47 | 107,9 | 0,00 | 84,09 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 4 220 | 4 222 | 17,29 | 107,9 | 0,00 | 83,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 3 902 | 3 904 | 18,36 | 107,9 | 0,00 | 82,83 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 3 683 | 3 686 | 19,14 | 107,9 | 0,00 | 82,33 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 023 | 4 026 | 17,94 | 107,9 | 0,00 | 83,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 152 | 4 155 | 17,51 | 107,9 | 0,00 | 83,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 4 881 | 4 884 | 15,52 | 107,9 | 0,00 | 84,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 4 659 | 4 662 | 16,08 | 107,9 | 0,00 | 84,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 4 505 | 4 507 | 16,48 | 107,9 | 0,00 | 84,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 38,83 | | | | | | | | | | | |

- 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 | 24,61 | 107,9 | 0,00 | 78,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 2 662 | 2 665 | 23,45 | 107,9 | 0,00 | 79,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 2 893 | 2 896 | 22,36 | 107,9 | 0,00 | 80,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 3 478 | 3 481 | 19,91 | 107,9 | 0,00 | 81,83 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 3 893 | 3 896 | 18,39 | 107,9 | 0,00 | 82,81 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 2 984 | 2 987 | 21,95 | 107,9 | 0,00 | 80,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 3 372 | 3 375 | 20,33 | 107,9 | 0,00 | 81,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 538 | 3 541 | 19,68 | 107,9 | 0,00 | 81,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 747 | 3 749 | 18,91 | 107,9 | 0,00 | 82,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 4 283 | 4 286 | 17,09 | 107,9 | 0,00 | 83,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 4 652 | 4 654 | 16,10 | 107,9 | 0,00 | 84,36 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 3 754 | 3 756 | 18,88 | 107,9 | 0,00 | 82,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 013 | 4 016 | 17,98 | 107,9 | 0,00 | 83,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 206 | 4 208 | 17,34 | 107,9 | 0,00 | 83,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 4 215 | 4 217 | 17,31 | 107,9 | 0,00 | 83,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 4 428 | 4 430 | 16,68 | 107,9 | 0,00 | 83,93 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 4 540 | 4 542 | 16,38 | 107,9 | 0,00 | 84,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 5 097 | 5 099 | 15,00 | 107,9 | 0,00 | 85,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 5 559 | 5 561 | 13,95 | 107,9 | 0,00 | 85,90 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 827 | 4 829 | 15,66 | 107,9 | 0,00 | 84,68 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 5 066 | 5 068 | 15,07 | 107,9 | 0,00 | 85,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 5 138 | 5 139 | 14,90 | 107,9 | 0,00 | 85,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 5 271 | 5 273 | 14,59 | 107,9 | 0,00 | 85,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 5 740 | 5 742 | 13,55 | 107,9 | 0,00 | 86,18 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 6 052 | 6 053 | 12,90 | 107,9 | 0,00 | 86,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 5 505 | 5 507 | 14,07 | 107,9 | 0,00 | 85,82 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 5 766 | 5 767 | 13,50 | 107,9 | 0,00 | 86,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 6 029 | 6 031 | 12,95 | 107,9 | 0,00 | 86,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 33,03 | | | | | | | | | | | |

- 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 | 25,73 | 107,9 | 0,00 | 77,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 2 581 | 2 585 | 23,85 | 107,9 | 0,00 | 79,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 2 971 | 2 974 | 22,01 | 107,9 | 0,00 | 80,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 4 | 3 594 | 3 597 | 19,47 | 107,9 | 0,00 | 82,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 061 | 4 063 | 17,81 | 107,9 | 0,00 | 83,18 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 2 613 | 2 617 | 23,69 | 107,9 | 0,00 | 79,36 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 3 073 | 3 077 | 21,56 | 107,9 | 0,00 | 80,76 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 364 | 3 367 | 20,36 | 107,9 | 0,00 | 81,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 701 | 3 704 | 19,07 | 107,9 | 0,00 | 82,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 4 326 | 4 328 | 16,95 | 107,9 | 0,00 | 83,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 4 744 | 4 746 | 15,86 | 107,9 | 0,00 | 84,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 3 231 | 3 235 | 20,89 | 107,9 | 0,00 | 81,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 3 575 | 3 578 | 19,54 | 107,9 | 0,00 | 82,07 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 849 | 3 852 | 18,54 | 107,9 | 0,00 | 82,71 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 937 | 3 940 | 18,23 | 107,9 | 0,00 | 82,91 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 4 266 | 4 269 | 17,14 | 107,9 | 0,00 | 83,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 4 487 | 4 489 | 16,52 | 107,9 | 0,00 | 84,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 5 080 | 5 082 | 15,04 | 107,9 | 0,00 | 85,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 5 591 | 5 594 | 13,87 | 107,9 | 0,00 | 85,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 352 | 4 355 | 16,88 | 107,9 | 0,00 | 83,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 4 718 | 4 721 | 15,93 | 107,9 | 0,00 | 84,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 4 898 | 4 900 | 15,48 | 107,9 | 0,00 | 84,80 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 5 134 | 5 136 | 14,91 | 107,9 | 0,00 | 85,21 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 5 626 | 5 628 | 13,80 | 107,9 | 0,00 | 86,01 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 5 990 | 5 992 | 13,03 | 107,9 | 0,00 | 86,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 5 078 | 5 081 | 15,04 | 107,9 | 0,00 | 85,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 5 461 | 5 463 | 14,16 | 107,9 | 0,00 | 85,75 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 5 841 | 5 843 | 13,34 | 107,9 | 0,00 | 86,33 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 33,73 | | | | | | | | | | | |

- 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 | 5 266 | 14,61 | 107,9 | 0,00 | 85,43 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 973 | 4 975 | 15,30 | 107,9 | 0,00 | 84,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 836 | 4 837 | 15,63 | 107,9 | 0,00 | 84,69 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 393 | 4 395 | 16,77 | 107,9 | 0,00 | 83,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 212 | 4 214 | 17,32 | 107,9 | 0,00 | 83,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 986 | 4 988 | 15,27 | 107,9 | 0,00 | 84,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 471 | 4 473 | 16,57 | 107,9 | 0,00 | 84,01 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 127 | 4 129 | 17,59 | 107,9 | 0,00 | 83,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 907 | 3 909 | 18,34 | 107,9 | 0,00 | 82,84 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 541 | 3 544 | 19,67 | 107,9 | 0,00 | 81,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 396 | 3 398 | 20,24 | 107,9 | 0,00 | 81,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 939 | 4 941 | 15,38 | 107,9 | 0,00 | 84,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 366 | 4 368 | 16,85 | 107,9 | 0,00 | 83,81 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 884 | 3 886 | 18,42 | 107,9 | 0,00 | 82,79 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 630 | 3 632 | 19,34 | 107,9 | 0,00 | 82,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 225 | 3 227 | 20,93 | 107,9 | 0,00 | 81,18 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 132 | 3 135 | 21,31 | 107,9 | 0,00 | 80,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 679 | 2 682 | 23,37 | 107,9 | 0,00 | 79,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 478 | 2 482 | 24,37 | 107,9 | 0,00 | 78,90 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 048 | 4 050 | 17,86 | 107,9 | 0,00 | 83,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 156 | 3 159 | 21,21 | 107,9 | 0,00 | 80,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 666 | 2 669 | 23,43 | 107,9 | 0,00 | 79,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 364 | 2 368 | 24,97 | 107,9 | 0,00 | 78,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 1 899 | 1 904 | 27,72 | 107,9 | 0,00 | 76,59 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 705 | 1 712 | 29,03 | 107,9 | 0,00 | 75,67 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 359 | 3 362 | 20,38 | 107,9 | 0,00 | 81,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 404 | 2 408 | 24,76 | 107,9 | 0,00 | 78,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 675 | 1 680 | 29,25 | 107,9 | 0,00 | 75,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 36,96 | | | | | | | | | | | |

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579

DECIBEL - Detailed results**Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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 | 14,60 | 107,9 | 0,00 | 85,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 980 | 4 981 | 15,28 | 107,9 | 0,00 | 84,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 846 | 4 847 | 15,61 | 107,9 | 0,00 | 84,71 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 406 | 4 408 | 16,74 | 107,9 | 0,00 | 83,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 228 | 4 230 | 17,27 | 107,9 | 0,00 | 83,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 986 | 4 988 | 15,27 | 107,9 | 0,00 | 84,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 472 | 4 474 | 16,56 | 107,9 | 0,00 | 84,01 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 132 | 4 134 | 17,58 | 107,9 | 0,00 | 83,33 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 916 | 3 918 | 18,31 | 107,9 | 0,00 | 82,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 555 | 3 557 | 19,62 | 107,9 | 0,00 | 82,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 412 | 3 415 | 20,17 | 107,9 | 0,00 | 81,67 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 934 | 4 936 | 15,39 | 107,9 | 0,00 | 84,87 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 361 | 4 363 | 16,86 | 107,9 | 0,00 | 83,80 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 880 | 3 883 | 18,43 | 107,9 | 0,00 | 82,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 629 | 3 632 | 19,34 | 107,9 | 0,00 | 82,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 229 | 3 232 | 20,91 | 107,9 | 0,00 | 81,19 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 142 | 3 145 | 21,27 | 107,9 | 0,00 | 80,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 692 | 2 696 | 23,30 | 107,9 | 0,00 | 79,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 497 | 2 501 | 24,28 | 107,9 | 0,00 | 78,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 038 | 4 041 | 17,89 | 107,9 | 0,00 | 83,13 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 149 | 3 152 | 21,24 | 107,9 | 0,00 | 80,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 664 | 2 668 | 23,44 | 107,9 | 0,00 | 79,52 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 370 | 2 374 | 24,94 | 107,9 | 0,00 | 78,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 1 908 | 1 913 | 27,66 | 107,9 | 0,00 | 76,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 721 | 1 727 | 28,92 | 107,9 | 0,00 | 75,75 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 346 | 3 349 | 20,43 | 107,9 | 0,00 | 81,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 395 | 2 399 | 24,81 | 107,9 | 0,00 | 78,60 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 675 | 1 680 | 29,25 | 107,9 | 0,00 | 75,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 36,92

- 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 | 14,70 | 107,9 | 0,00 | 85,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 949 | 4 950 | 15,36 | 107,9 | 0,00 | 84,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 833 | 4 835 | 15,64 | 107,9 | 0,00 | 84,69 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 407 | 4 409 | 16,74 | 107,9 | 0,00 | 83,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 245 | 4 247 | 17,21 | 107,9 | 0,00 | 83,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 926 | 4 928 | 15,41 | 107,9 | 0,00 | 84,85 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 415 | 4 417 | 16,72 | 107,9 | 0,00 | 83,90 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 091 | 4 093 | 17,72 | 107,9 | 0,00 | 83,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 896 | 3 899 | 18,38 | 107,9 | 0,00 | 82,82 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 561 | 3 563 | 19,60 | 107,9 | 0,00 | 82,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 437 | 3 440 | 20,07 | 107,9 | 0,00 | 81,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 848 | 4 850 | 15,60 | 107,9 | 0,00 | 84,71 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 278 | 4 280 | 17,10 | 107,9 | 0,00 | 83,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 804 | 3 807 | 18,70 | 107,9 | 0,00 | 82,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 566 | 3 569 | 19,58 | 107,9 | 0,00 | 82,05 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 189 | 3 192 | 21,07 | 107,9 | 0,00 | 81,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 131 | 3 134 | 21,32 | 107,9 | 0,00 | 80,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 703 | 2 706 | 23,25 | 107,9 | 0,00 | 79,65 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 538 | 2 542 | 24,07 | 107,9 | 0,00 | 79,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 935 | 3 937 | 18,24 | 107,9 | 0,00 | 82,90 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 058 | 3 061 | 21,63 | 107,9 | 0,00 | 80,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 597 | 2 600 | 23,77 | 107,9 | 0,00 | 79,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 339 | 2 343 | 25,11 | 107,9 | 0,00 | 78,40 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 1 892 | 1 897 | 27,77 | 107,9 | 0,00 | 76,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 744 | 1 750 | 28,76 | 107,9 | 0,00 | 75,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 15

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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 26 | 3 233 | 3 236 | 20,89 | 107,9 | 0,00 | 81,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 295 | 2 299 | 25,35 | 107,9 | 0,00 | 78,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 615 | 1 620 | 29,69 | 107,9 | 0,00 | 75,19 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 37,08

- 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 | 15,00 | 107,9 | 0,00 | 85,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 819 | 4 821 | 15,67 | 107,9 | 0,00 | 84,66 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 706 | 4 708 | 15,96 | 107,9 | 0,00 | 84,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 284 | 4 286 | 17,09 | 107,9 | 0,00 | 83,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 127 | 4 128 | 17,60 | 107,9 | 0,00 | 83,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 798 | 4 800 | 15,73 | 107,9 | 0,00 | 84,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 286 | 4 289 | 17,08 | 107,9 | 0,00 | 83,65 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 961 | 3 963 | 18,16 | 107,9 | 0,00 | 82,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 769 | 3 771 | 18,83 | 107,9 | 0,00 | 82,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 438 | 3 441 | 20,07 | 107,9 | 0,00 | 81,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 322 | 3 325 | 20,53 | 107,9 | 0,00 | 81,43 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 727 | 4 729 | 15,91 | 107,9 | 0,00 | 84,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 156 | 4 158 | 17,50 | 107,9 | 0,00 | 83,38 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 680 | 3 682 | 19,15 | 107,9 | 0,00 | 82,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 439 | 3 441 | 20,07 | 107,9 | 0,00 | 81,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 060 | 3 062 | 21,62 | 107,9 | 0,00 | 80,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 004 | 3 007 | 21,87 | 107,9 | 0,00 | 80,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 582 | 2 586 | 23,84 | 107,9 | 0,00 | 79,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 431 | 2 435 | 24,62 | 107,9 | 0,00 | 78,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 823 | 3 826 | 18,64 | 107,9 | 0,00 | 82,65 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 939 | 2 942 | 22,15 | 107,9 | 0,00 | 80,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 470 | 2 474 | 24,42 | 107,9 | 0,00 | 78,87 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 210 | 2 214 | 25,83 | 107,9 | 0,00 | 77,90 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 1 765 | 1 770 | 28,62 | 107,9 | 0,00 | 75,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 630 | 1 636 | 29,58 | 107,9 | 0,00 | 75,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 129 | 3 132 | 21,33 | 107,9 | 0,00 | 80,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 181 | 2 185 | 26,00 | 107,9 | 0,00 | 77,79 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 486 | 1 492 | 30,68 | 107,9 | 0,00 | 74,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 37,79

- 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 | 15,03 | 107,9 | 0,00 | 85,13 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 808 | 4 810 | 15,70 | 107,9 | 0,00 | 84,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 697 | 4 698 | 15,98 | 107,9 | 0,00 | 84,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 276 | 4 278 | 17,11 | 107,9 | 0,00 | 83,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 121 | 4 123 | 17,62 | 107,9 | 0,00 | 83,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 783 | 4 785 | 15,76 | 107,9 | 0,00 | 84,60 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 272 | 4 274 | 17,12 | 107,9 | 0,00 | 83,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 949 | 3 951 | 18,20 | 107,9 | 0,00 | 82,93 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 759 | 3 761 | 18,87 | 107,9 | 0,00 | 82,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 431 | 3 434 | 20,09 | 107,9 | 0,00 | 81,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 318 | 3 320 | 20,55 | 107,9 | 0,00 | 81,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 710 | 4 712 | 15,95 | 107,9 | 0,00 | 84,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 139 | 4 141 | 17,56 | 107,9 | 0,00 | 83,34 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 664 | 3 666 | 19,21 | 107,9 | 0,00 | 82,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 15 | 3 424 | 3 427 | 20,12 | 107,9 | 0,00 | 81,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 048 | 3 050 | 21,68 | 107,9 | 0,00 | 80,69 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 2 995 | 2 998 | 21,90 | 107,9 | 0,00 | 80,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 576 | 2 580 | 23,87 | 107,9 | 0,00 | 79,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 429 | 2 433 | 24,63 | 107,9 | 0,00 | 78,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 805 | 3 808 | 18,70 | 107,9 | 0,00 | 82,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 922 | 2 925 | 22,23 | 107,9 | 0,00 | 80,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 455 | 2 459 | 24,49 | 107,9 | 0,00 | 78,81 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 199 | 2 203 | 25,90 | 107,9 | 0,00 | 77,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 1 756 | 1 761 | 28,68 | 107,9 | 0,00 | 75,91 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 626 | 1 632 | 29,60 | 107,9 | 0,00 | 75,26 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 110 | 3 113 | 21,41 | 107,9 | 0,00 | 80,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 163 | 2 167 | 26,10 | 107,9 | 0,00 | 77,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 472 | 1 478 | 30,79 | 107,9 | 0,00 | 74,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 37,85 | | | | | | | | | | | |

- 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 | 14,88 | 107,9 | 0,00 | 85,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 874 | 4 876 | 15,54 | 107,9 | 0,00 | 84,76 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 765 | 4 767 | 15,81 | 107,9 | 0,00 | 84,57 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 346 | 4 348 | 16,90 | 107,9 | 0,00 | 83,77 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 192 | 4 194 | 17,38 | 107,9 | 0,00 | 83,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 842 | 4 843 | 15,62 | 107,9 | 0,00 | 84,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 332 | 4 334 | 16,94 | 107,9 | 0,00 | 83,74 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 012 | 4 015 | 17,98 | 107,9 | 0,00 | 83,07 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 826 | 3 829 | 18,62 | 107,9 | 0,00 | 82,66 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 502 | 3 505 | 19,82 | 107,9 | 0,00 | 81,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 389 | 3 391 | 20,26 | 107,9 | 0,00 | 81,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 758 | 4 760 | 15,83 | 107,9 | 0,00 | 84,55 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 189 | 4 191 | 17,39 | 107,9 | 0,00 | 83,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 717 | 3 719 | 19,02 | 107,9 | 0,00 | 82,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 482 | 3 484 | 19,90 | 107,9 | 0,00 | 81,84 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 112 | 3 115 | 21,40 | 107,9 | 0,00 | 80,87 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 064 | 3 067 | 21,60 | 107,9 | 0,00 | 80,74 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 647 | 2 651 | 23,52 | 107,9 | 0,00 | 79,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 499 | 2 503 | 24,26 | 107,9 | 0,00 | 78,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 844 | 3 847 | 18,56 | 107,9 | 0,00 | 82,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 968 | 2 971 | 22,03 | 107,9 | 0,00 | 80,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 512 | 2 515 | 24,20 | 107,9 | 0,00 | 79,01 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 265 | 2 269 | 25,52 | 107,9 | 0,00 | 78,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 1 825 | 1 830 | 28,21 | 107,9 | 0,00 | 76,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 697 | 1 703 | 29,09 | 107,9 | 0,00 | 75,63 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 142 | 3 146 | 21,27 | 107,9 | 0,00 | 80,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 204 | 2 209 | 25,86 | 107,9 | 0,00 | 77,88 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 532 | 1 538 | 30,32 | 107,9 | 0,00 | 74,74 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 37,48 | | | | | | | | | | | |

- 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 | 15,29 | 107,9 | 0,00 | 84,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 707 | 4 709 | 15,95 | 107,9 | 0,00 | 84,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 4 607 | 4 609 | 16,21 | 107,9 | 0,00 | 84,27 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 4 | 4 196 | 4 199 | 17,37 | 107,9 | 0,00 | 83,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 053 | 4 055 | 17,84 | 107,9 | 0,00 | 83,16 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 669 | 4 671 | 16,05 | 107,9 | 0,00 | 84,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 159 | 4 162 | 17,49 | 107,9 | 0,00 | 83,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 843 | 3 846 | 18,57 | 107,9 | 0,00 | 82,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 3 666 | 3 668 | 19,21 | 107,9 | 0,00 | 82,29 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 356 | 3 359 | 20,39 | 107,9 | 0,00 | 81,52 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 257 | 3 260 | 20,79 | 107,9 | 0,00 | 81,26 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 587 | 4 590 | 16,26 | 107,9 | 0,00 | 84,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 017 | 4 020 | 17,96 | 107,9 | 0,00 | 83,08 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 544 | 3 547 | 19,66 | 107,9 | 0,00 | 82,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 309 | 3 312 | 20,58 | 107,9 | 0,00 | 81,40 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 2 944 | 2 946 | 22,13 | 107,9 | 0,00 | 80,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 2 908 | 2 911 | 22,29 | 107,9 | 0,00 | 80,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 505 | 2 509 | 24,23 | 107,9 | 0,00 | 78,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 384 | 2 388 | 24,87 | 107,9 | 0,00 | 78,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 680 | 3 683 | 19,15 | 107,9 | 0,00 | 82,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 798 | 2 802 | 22,80 | 107,9 | 0,00 | 79,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 339 | 2 343 | 25,11 | 107,9 | 0,00 | 78,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 101 | 2 105 | 26,47 | 107,9 | 0,00 | 77,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 1 669 | 1 675 | 29,29 | 107,9 | 0,00 | 75,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 571 | 1 578 | 30,01 | 107,9 | 0,00 | 74,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 2 986 | 2 989 | 21,94 | 107,9 | 0,00 | 80,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 038 | 2 043 | 26,84 | 107,9 | 0,00 | 77,21 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 360 | 1 366 | 31,72 | 107,9 | 0,00 | 73,71 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 38,42 | | | | | | | | | | | |

- 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 | 14,45 | 107,9 | 0,00 | 85,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 5 108 | 5 110 | 14,97 | 107,9 | 0,00 | 85,17 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 5 072 | 5 074 | 15,06 | 107,9 | 0,00 | 85,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 708 | 4 710 | 15,95 | 107,9 | 0,00 | 84,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 608 | 4 610 | 16,21 | 107,9 | 0,00 | 84,27 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 947 | 4 949 | 15,36 | 107,9 | 0,00 | 84,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 458 | 4 461 | 16,60 | 107,9 | 0,00 | 83,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 215 | 4 217 | 17,31 | 107,9 | 0,00 | 83,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 120 | 4 122 | 17,62 | 107,9 | 0,00 | 83,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 888 | 3 891 | 18,41 | 107,9 | 0,00 | 82,80 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 836 | 3 839 | 18,59 | 107,9 | 0,00 | 82,68 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 733 | 4 735 | 15,89 | 107,9 | 0,00 | 84,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 187 | 4 189 | 17,40 | 107,9 | 0,00 | 83,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 759 | 3 762 | 18,86 | 107,9 | 0,00 | 82,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 594 | 3 596 | 19,47 | 107,9 | 0,00 | 82,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 336 | 3 339 | 20,47 | 107,9 | 0,00 | 81,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 399 | 3 402 | 20,22 | 107,9 | 0,00 | 81,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 3 062 | 3 065 | 21,61 | 107,9 | 0,00 | 80,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 3 002 | 3 005 | 21,87 | 107,9 | 0,00 | 80,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 729 | 3 732 | 18,97 | 107,9 | 0,00 | 82,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 941 | 2 944 | 22,14 | 107,9 | 0,00 | 80,38 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 630 | 2 634 | 23,60 | 107,9 | 0,00 | 79,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 549 | 2 553 | 24,01 | 107,9 | 0,00 | 79,14 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 2 182 | 2 187 | 25,99 | 107,9 | 0,00 | 77,80 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 2 177 | 2 182 | 26,02 | 107,9 | 0,00 | 77,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 2 970 | 2 974 | 22,01 | 107,9 | 0,00 | 80,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 152 | 2 157 | 26,17 | 107,9 | 0,00 | 77,68 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 739 | 1 745 | 28,79 | 107,9 | 0,00 | 75,83 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 36,16 | | | | | | | | | | | |

Project:

Kalax, Närpes

Description:

Vindlin Oy/Ab

Printed/Page

5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579

DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise calculation model: ISO 9613-2 General 8,0 m/s

Noise sensitive area: Y Asuinrakennus Lidvågen 7

| 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 | 5 276 | 5 278 | 14,58 | 107,9 | 0,00 | 85,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 5 045 | 5 047 | 15,12 | 107,9 | 0,00 | 85,06 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 5 000 | 5 002 | 15,23 | 107,9 | 0,00 | 84,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 629 | 4 631 | 16,15 | 107,9 | 0,00 | 84,31 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 522 | 4 524 | 16,43 | 107,9 | 0,00 | 84,11 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 4 901 | 4 903 | 15,47 | 107,9 | 0,00 | 84,81 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 409 | 4 411 | 16,73 | 107,9 | 0,00 | 83,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 155 | 4 157 | 17,50 | 107,9 | 0,00 | 83,38 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 048 | 4 050 | 17,86 | 107,9 | 0,00 | 83,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 806 | 3 808 | 18,70 | 107,9 | 0,00 | 82,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 747 | 3 750 | 18,91 | 107,9 | 0,00 | 82,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 707 | 4 709 | 15,96 | 107,9 | 0,00 | 84,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 156 | 4 158 | 17,50 | 107,9 | 0,00 | 83,38 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 721 | 3 723 | 19,00 | 107,9 | 0,00 | 82,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 545 | 3 548 | 19,66 | 107,9 | 0,00 | 82,00 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 272 | 3 275 | 20,73 | 107,9 | 0,00 | 81,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 322 | 3 325 | 20,53 | 107,9 | 0,00 | 81,44 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 975 | 2 979 | 21,99 | 107,9 | 0,00 | 80,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 907 | 2 911 | 22,29 | 107,9 | 0,00 | 80,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 715 | 3 718 | 19,02 | 107,9 | 0,00 | 82,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 911 | 2 915 | 22,28 | 107,9 | 0,00 | 80,29 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 578 | 2 582 | 23,86 | 107,9 | 0,00 | 79,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 476 | 2 480 | 24,39 | 107,9 | 0,00 | 78,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 2 100 | 2 105 | 26,47 | 107,9 | 0,00 | 77,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 2 083 | 2 089 | 26,57 | 107,9 | 0,00 | 77,40 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 2 965 | 2 968 | 22,04 | 107,9 | 0,00 | 80,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 123 | 2 128 | 26,33 | 107,9 | 0,00 | 77,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 672 | 1 677 | 29,27 | 107,9 | 0,00 | 75,49 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 36,49

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: Z Asuinrakennus Nybackavågen 78

| 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 | 5 452 | 5 454 | 14,18 | 107,9 | 0,00 | 85,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 5 154 | 5 156 | 14,86 | 107,9 | 0,00 | 85,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 5 003 | 5 005 | 15,22 | 107,9 | 0,00 | 84,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 549 | 4 551 | 16,36 | 107,9 | 0,00 | 84,16 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 352 | 4 354 | 16,88 | 107,9 | 0,00 | 83,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 5 183 | 5 185 | 14,80 | 107,9 | 0,00 | 85,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 667 | 4 669 | 16,06 | 107,9 | 0,00 | 84,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 315 | 4 318 | 16,99 | 107,9 | 0,00 | 83,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 080 | 4 083 | 17,75 | 107,9 | 0,00 | 83,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 694 | 3 697 | 19,10 | 107,9 | 0,00 | 82,36 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 529 | 3 531 | 19,72 | 107,9 | 0,00 | 81,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 5 144 | 5 146 | 14,89 | 107,9 | 0,00 | 85,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 571 | 4 573 | 16,30 | 107,9 | 0,00 | 84,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 087 | 4 090 | 17,73 | 107,9 | 0,00 | 83,23 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 829 | 3 832 | 18,61 | 107,9 | 0,00 | 82,67 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 413 | 3 415 | 20,17 | 107,9 | 0,00 | 81,67 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 300 | 3 303 | 20,62 | 107,9 | 0,00 | 81,38 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 2 829 | 2 833 | 22,65 | 107,9 | 0,00 | 80,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 2 596 | 2 600 | 23,77 | 107,9 | 0,00 | 79,30 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 4 254 | 4 256 | 17,18 | 107,9 | 0,00 | 83,58 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 362 | 3 365 | 20,37 | 107,9 | 0,00 | 81,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 867 | 2 870 | 22,48 | 107,9 | 0,00 | 80,16 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 549 | 2 553 | 24,01 | 107,9 | 0,00 | 79,14 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 2 075 | 2 080 | 26,62 | 107,9 | 0,00 | 77,36 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 1 848 | 1 854 | 28,05 | 107,9 | 0,00 | 76,36 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 26 | 3 561 | 3 564 | 19,59 | 107,9 | 0,00 | 82,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 610 | 2 614 | 23,70 | 107,9 | 0,00 | 79,35 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 875 | 1 880 | 27,88 | 107,9 | 0,00 | 76,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 36,03

- 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 | 14,24 | 107,9 | 0,00 | 85,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 5 207 | 5 209 | 14,74 | 107,9 | 0,00 | 85,34 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 5 175 | 5 177 | 14,82 | 107,9 | 0,00 | 85,28 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 4 813 | 4 815 | 15,69 | 107,9 | 0,00 | 84,65 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 4 713 | 4 715 | 15,94 | 107,9 | 0,00 | 84,47 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 5 036 | 5 038 | 15,14 | 107,9 | 0,00 | 85,05 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 550 | 4 553 | 16,36 | 107,9 | 0,00 | 84,17 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 4 313 | 4 315 | 16,99 | 107,9 | 0,00 | 83,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 222 | 4 224 | 17,28 | 107,9 | 0,00 | 83,52 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 3 993 | 3 996 | 18,04 | 107,9 | 0,00 | 83,03 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 3 941 | 3 944 | 18,22 | 107,9 | 0,00 | 82,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 810 | 4 812 | 15,70 | 107,9 | 0,00 | 84,65 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 267 | 4 269 | 17,14 | 107,9 | 0,00 | 83,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 3 844 | 3 847 | 18,56 | 107,9 | 0,00 | 82,70 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 686 | 3 688 | 19,13 | 107,9 | 0,00 | 82,34 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 436 | 3 438 | 20,08 | 107,9 | 0,00 | 81,73 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 3 503 | 3 506 | 19,81 | 107,9 | 0,00 | 81,90 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 3 167 | 3 170 | 21,16 | 107,9 | 0,00 | 81,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 3 104 | 3 108 | 21,43 | 107,9 | 0,00 | 80,85 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 796 | 3 799 | 18,73 | 107,9 | 0,00 | 82,59 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 021 | 3 024 | 21,79 | 107,9 | 0,00 | 80,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 724 | 2 728 | 23,15 | 107,9 | 0,00 | 79,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 2 652 | 2 656 | 23,50 | 107,9 | 0,00 | 79,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 2 287 | 2 292 | 25,39 | 107,9 | 0,00 | 78,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 2 280 | 2 285 | 25,43 | 107,9 | 0,00 | 78,18 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 032 | 3 035 | 21,74 | 107,9 | 0,00 | 80,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 232 | 2 236 | 25,71 | 107,9 | 0,00 | 77,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 1 841 | 1 846 | 28,10 | 107,9 | 0,00 | 76,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 35,68

- 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 | 13,05 | 107,9 | 0,00 | 86,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 5 996 | 5 998 | 13,02 | 107,9 | 0,00 | 86,56 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 6 267 | 6 269 | 12,47 | 107,9 | 0,00 | 86,94 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 6 176 | 6 177 | 12,65 | 107,9 | 0,00 | 86,82 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 6 304 | 6 305 | 12,40 | 107,9 | 0,00 | 86,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 5 316 | 5 318 | 14,49 | 107,9 | 0,00 | 85,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 5 019 | 5 021 | 15,19 | 107,9 | 0,00 | 85,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 5 135 | 5 137 | 14,91 | 107,9 | 0,00 | 85,21 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 5 411 | 5 412 | 14,28 | 107,9 | 0,00 | 85,67 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 5 571 | 5 573 | 13,92 | 107,9 | 0,00 | 85,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 5 754 | 5 756 | 13,52 | 107,9 | 0,00 | 86,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 577 | 4 579 | 16,29 | 107,9 | 0,00 | 84,21 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 272 | 4 274 | 17,12 | 107,9 | 0,00 | 83,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 160 | 4 162 | 17,49 | 107,9 | 0,00 | 83,39 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 15 | 4 322 | 4 325 | 16,96 | 107,9 | 0,00 | 83,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 4 555 | 4 557 | 16,35 | 107,9 | 0,00 | 84,17 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 4 989 | 4 991 | 15,26 | 107,9 | 0,00 | 84,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 4 991 | 4 993 | 15,25 | 107,9 | 0,00 | 84,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 5 231 | 5 233 | 14,69 | 107,9 | 0,00 | 85,38 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 460 | 3 463 | 19,98 | 107,9 | 0,00 | 81,79 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 393 | 3 396 | 20,25 | 107,9 | 0,00 | 81,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 3 746 | 3 749 | 18,91 | 107,9 | 0,00 | 82,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 207 | 4 209 | 17,33 | 107,9 | 0,00 | 83,48 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 169 | 4 171 | 17,46 | 107,9 | 0,00 | 83,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 480 | 4 482 | 16,54 | 107,9 | 0,00 | 84,03 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 2 807 | 2 811 | 22,75 | 107,9 | 0,00 | 79,98 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 989 | 2 993 | 21,93 | 107,9 | 0,00 | 80,52 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 3 555 | 3 557 | 19,62 | 107,9 | 0,00 | 82,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 31,68

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: AC Asuinrakennus Edsvägen 169

| 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 | 5 931 | 5 932 | 13,15 | 107,9 | 0,00 | 86,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 5 953 | 5 955 | 13,11 | 107,9 | 0,00 | 86,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 6 231 | 6 232 | 12,54 | 107,9 | 0,00 | 86,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 6 147 | 6 148 | 12,71 | 107,9 | 0,00 | 86,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 6 281 | 6 283 | 12,45 | 107,9 | 0,00 | 86,96 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 5 263 | 5 265 | 14,61 | 107,9 | 0,00 | 85,43 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 4 972 | 4 974 | 15,30 | 107,9 | 0,00 | 84,93 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 5 096 | 5 098 | 15,00 | 107,9 | 0,00 | 85,15 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 5 380 | 5 381 | 14,35 | 107,9 | 0,00 | 85,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 5 550 | 5 552 | 13,97 | 107,9 | 0,00 | 85,89 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 5 740 | 5 741 | 13,55 | 107,9 | 0,00 | 86,18 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 516 | 4 518 | 16,45 | 107,9 | 0,00 | 84,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 217 | 4 220 | 17,30 | 107,9 | 0,00 | 83,51 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 113 | 4 115 | 17,64 | 107,9 | 0,00 | 83,29 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 4 283 | 4 285 | 17,09 | 107,9 | 0,00 | 83,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 4 527 | 4 529 | 16,42 | 107,9 | 0,00 | 84,12 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 4 968 | 4 970 | 15,31 | 107,9 | 0,00 | 84,93 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 4 980 | 4 982 | 15,28 | 107,9 | 0,00 | 84,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 5 229 | 5 230 | 14,69 | 107,9 | 0,00 | 85,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 403 | 3 406 | 20,21 | 107,9 | 0,00 | 81,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 354 | 3 357 | 20,40 | 107,9 | 0,00 | 81,52 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 3 721 | 3 724 | 19,00 | 107,9 | 0,00 | 82,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 193 | 4 195 | 17,38 | 107,9 | 0,00 | 83,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 165 | 4 167 | 17,47 | 107,9 | 0,00 | 83,40 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 483 | 4 486 | 16,53 | 107,9 | 0,00 | 84,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 2 759 | 2 763 | 22,98 | 107,9 | 0,00 | 79,83 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 967 | 2 970 | 22,03 | 107,9 | 0,00 | 80,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 3 551 | 3 554 | 19,63 | 107,9 | 0,00 | 82,01 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

Sum 31,80

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: AD Asuinrakennus Edsvägen 207

| 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 | 6 242 | 6 243 | 12,52 | 107,9 | 0,00 | 86,91 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 6 257 | 6 258 | 12,49 | 107,9 | 0,00 | 86,93 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 6 523 | 6 525 | 11,98 | 107,9 | 0,00 | 87,29 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |

To be continued on next page...

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Detailed results

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise 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] |
| 4 | 6 425 | 6 426 | 12,17 | 107,9 | 0,00 | 87,16 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 6 546 | 6 547 | 11,93 | 107,9 | 0,00 | 87,32 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 5 579 | 5 581 | 13,90 | 107,9 | 0,00 | 85,93 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 5 281 | 5 283 | 14,57 | 107,9 | 0,00 | 85,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 5 394 | 5 395 | 14,31 | 107,9 | 0,00 | 85,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 5 662 | 5 664 | 13,72 | 107,9 | 0,00 | 86,06 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 5 810 | 5 812 | 13,40 | 107,9 | 0,00 | 86,29 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 5 984 | 5 986 | 13,04 | 107,9 | 0,00 | 86,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 4 836 | 4 839 | 15,63 | 107,9 | 0,00 | 84,69 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 4 534 | 4 537 | 16,40 | 107,9 | 0,00 | 84,13 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 4 422 | 4 424 | 16,70 | 107,9 | 0,00 | 83,92 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 4 581 | 4 583 | 16,28 | 107,9 | 0,00 | 84,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 4 804 | 4 806 | 15,71 | 107,9 | 0,00 | 84,64 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 5 229 | 5 231 | 14,69 | 107,9 | 0,00 | 85,37 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 5 216 | 5 218 | 14,72 | 107,9 | 0,00 | 85,35 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 5 441 | 5 442 | 14,21 | 107,9 | 0,00 | 85,72 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 3 722 | 3 725 | 19,00 | 107,9 | 0,00 | 82,42 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 3 651 | 3 654 | 19,26 | 107,9 | 0,00 | 82,25 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 3 992 | 3 994 | 18,05 | 107,9 | 0,00 | 83,03 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 4 437 | 4 440 | 16,65 | 107,9 | 0,00 | 83,95 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 4 383 | 4 385 | 16,80 | 107,9 | 0,00 | 83,84 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 4 678 | 4 680 | 16,03 | 107,9 | 0,00 | 84,41 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 3 070 | 3 073 | 21,58 | 107,9 | 0,00 | 80,75 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 3 232 | 3 236 | 20,89 | 107,9 | 0,00 | 81,20 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 3 768 | 3 770 | 18,83 | 107,9 | 0,00 | 82,53 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 30,89 | | | | | | | | | | | |

- Data undefined due to calculation with octave data

Noise sensitive area: AE Loma-asunto Gamla Nixmossvägen 17

| 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 | 4 590 | 4 592 | 16,26 | 107,9 | 0,00 | 84,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 2 | 4 675 | 4 677 | 16,04 | 107,9 | 0,00 | 84,40 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 3 | 5 034 | 5 036 | 15,15 | 107,9 | 0,00 | 85,04 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 4 | 5 053 | 5 055 | 15,10 | 107,9 | 0,00 | 85,07 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 5 | 5 274 | 5 275 | 14,59 | 107,9 | 0,00 | 85,45 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 6 | 3 887 | 3 889 | 18,41 | 107,9 | 0,00 | 82,80 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 7 | 3 656 | 3 659 | 19,24 | 107,9 | 0,00 | 82,27 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 8 | 3 879 | 3 881 | 18,44 | 107,9 | 0,00 | 82,78 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 9 | 4 271 | 4 273 | 17,13 | 107,9 | 0,00 | 83,62 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 10 | 4 589 | 4 591 | 16,26 | 107,9 | 0,00 | 84,24 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 11 | 4 874 | 4 876 | 15,54 | 107,9 | 0,00 | 84,76 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 12 | 3 075 | 3 079 | 21,55 | 107,9 | 0,00 | 80,77 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 13 | 2 833 | 2 836 | 22,64 | 107,9 | 0,00 | 80,06 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 14 | 2 821 | 2 824 | 22,69 | 107,9 | 0,00 | 80,02 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 15 | 3 078 | 3 081 | 21,54 | 107,9 | 0,00 | 80,77 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 16 | 3 477 | 3 480 | 19,92 | 107,9 | 0,00 | 81,83 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 17 | 4 023 | 4 025 | 17,94 | 107,9 | 0,00 | 83,10 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 18 | 4 195 | 4 197 | 17,37 | 107,9 | 0,00 | 83,46 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 19 | 4 579 | 4 581 | 16,28 | 107,9 | 0,00 | 84,22 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 20 | 2 001 | 2 006 | 27,07 | 107,9 | 0,00 | 77,05 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 21 | 2 199 | 2 204 | 25,89 | 107,9 | 0,00 | 77,86 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 22 | 2 767 | 2 771 | 22,94 | 107,9 | 0,00 | 79,85 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 23 | 3 391 | 3 394 | 20,25 | 107,9 | 0,00 | 81,61 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 24 | 3 533 | 3 536 | 19,70 | 107,9 | 0,00 | 81,97 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 25 | 3 972 | 3 975 | 18,11 | 107,9 | 0,00 | 82,99 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 26 | 1 503 | 1 510 | 30,54 | 107,9 | 0,00 | 74,58 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 27 | 2 119 | 2 124 | 26,36 | 107,9 | 0,00 | 77,54 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| 28 | 2 981 | 2 984 | 21,97 | 107,9 | 0,00 | 80,50 | - | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 |
| Sum | 36,55 | | | | | | | | | | | |

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

Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Assumptions for noise calculation

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dB **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: GAMESA G128 5000 128.0 !O!

Noise: Level 0 - Estimated - 108,5 dB - 04-2013

| Source | Source/Date | Creator | Edited |
|--------------|-------------|---------|-----------------|
| Manufacturer | 29.4.2013 | EMD | 18.7.2013 15:12 |

Based on doc. GD179126-en, Rev 01.

| Status | Hub height [m] | Wind speed [m/s] | LwA,ref [dB(A)] | Pure tones | Octave data | | | | | | | | |
|--------------|-------------------|---------------------|--------------------|------------|--------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| | | | | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| | | | | | [dB] | [dB] | [dB] | [dB] | [dB] | [dB] | [dB] | [dB] | [dB] |
| From Windcat | 140,0 | 8,0 | 107,9 | No | Generic data | 89,5 | 96,5 | 99,9 | 102,5 | 102,3 | 99,4 | 94,6 | 85,1 |

NSA: Asuinrakennus Råskogvägen 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 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Assumptions for noise calculation

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dB **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 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Assumptions for noise calculation

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dB **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 10:20 / 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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Assumptions for noise calculation

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dB **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**

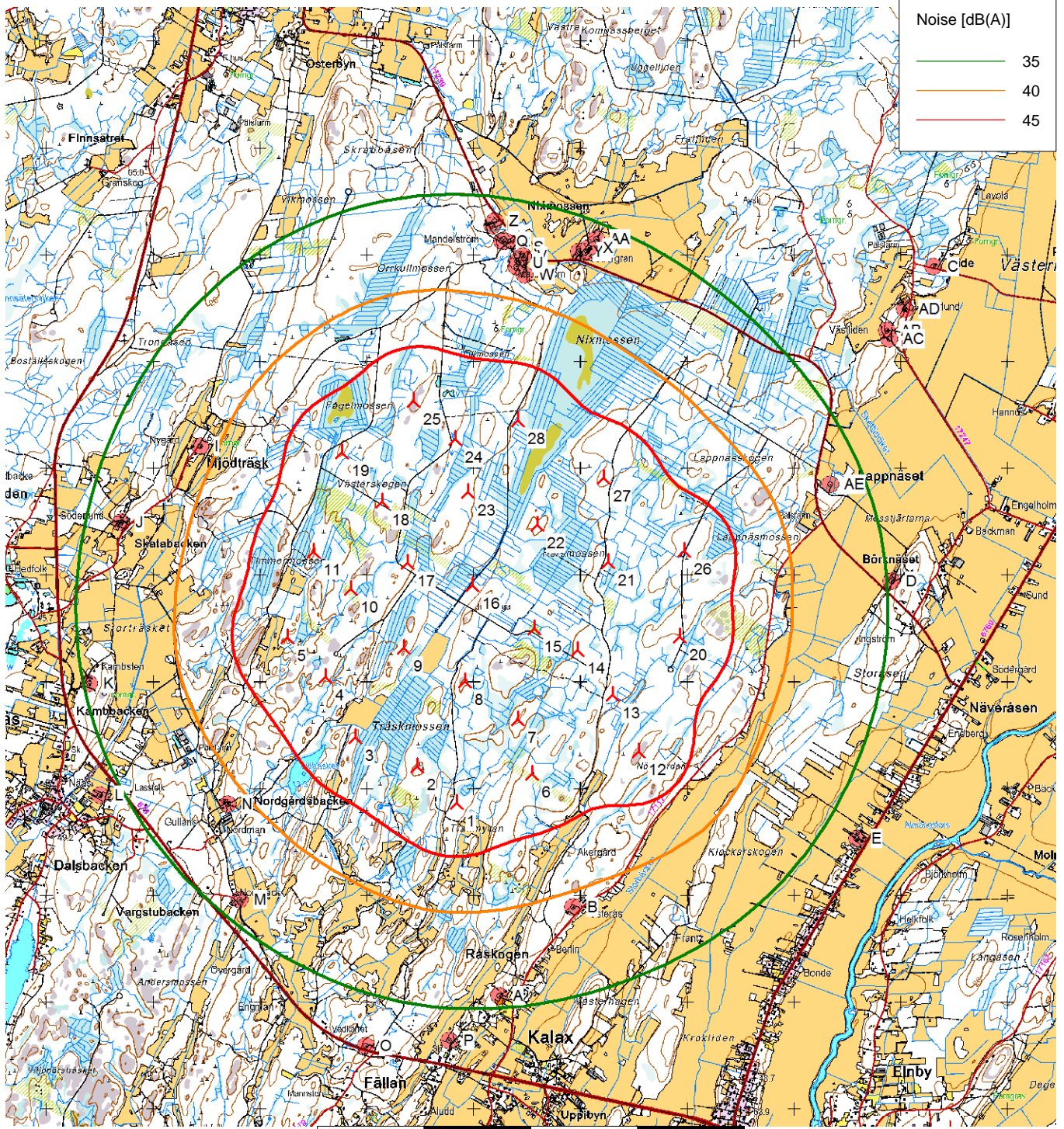
Printed/Page
 5.5.2014 10:20 / 26

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 10:16/2.8.579



DECIBEL - Map 8,0 m/s

Calculation: Kalax Gamesa G128 x 28 x hh140m; 107,9 dBNoise calculation model: ISO 9613-2 General 8,0 m/s



| Noise [dB(A)] | |
|---------------------------------------|----|
| — | 35 |
| — | 40 |
| — | 45 |

0 1 2 3 4 km

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

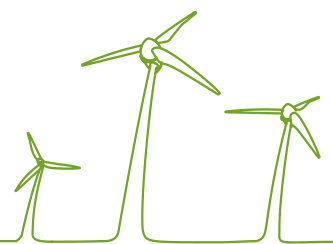
New WTG

Noise sensitive area

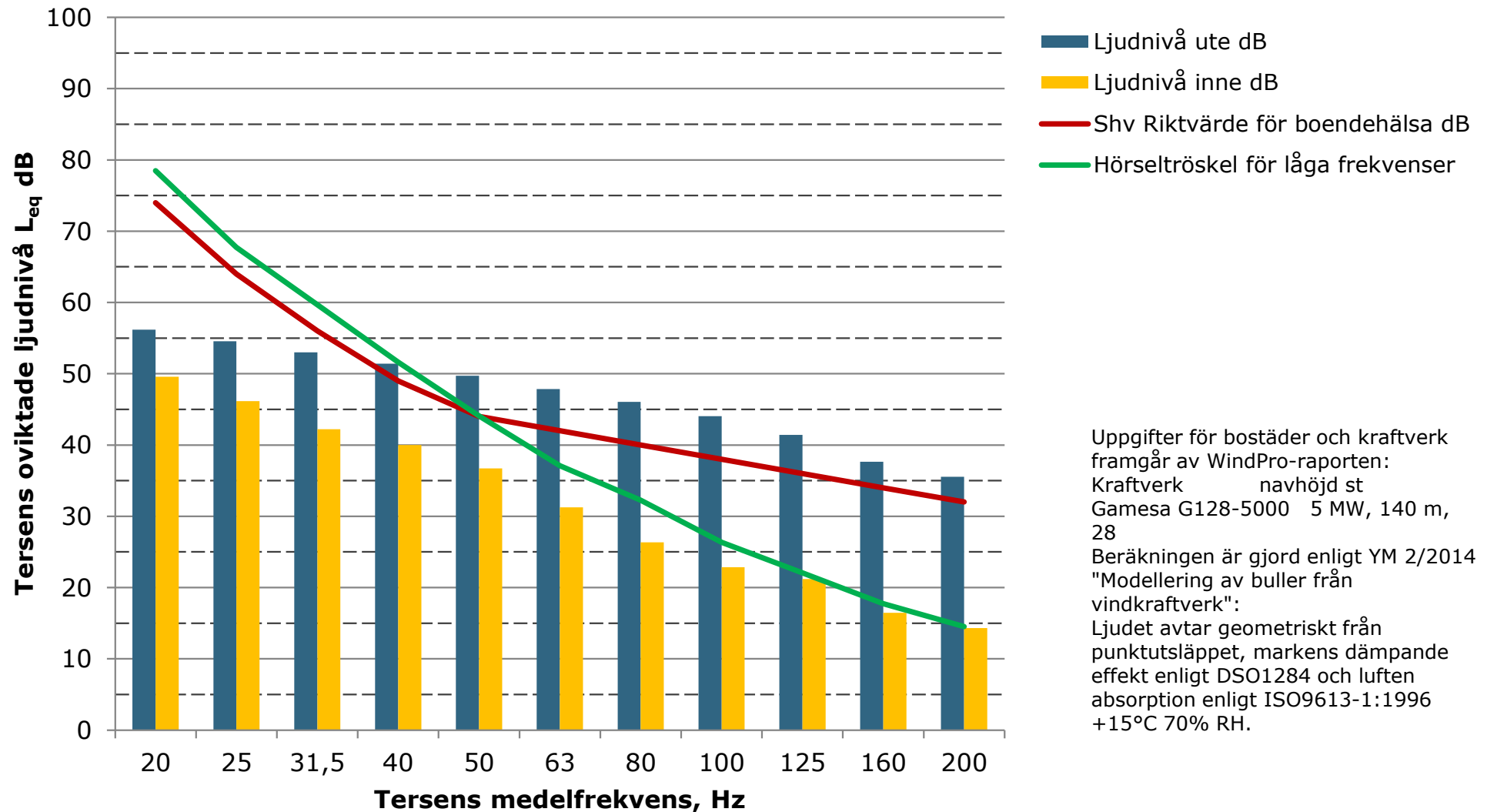
Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 8,0 m/s
 Height above sea level from active line object

LÅGFREKVENT BULLER – MATALATAAJUISET MELUTASOT

Gamesa G128 x 28 x hh140m

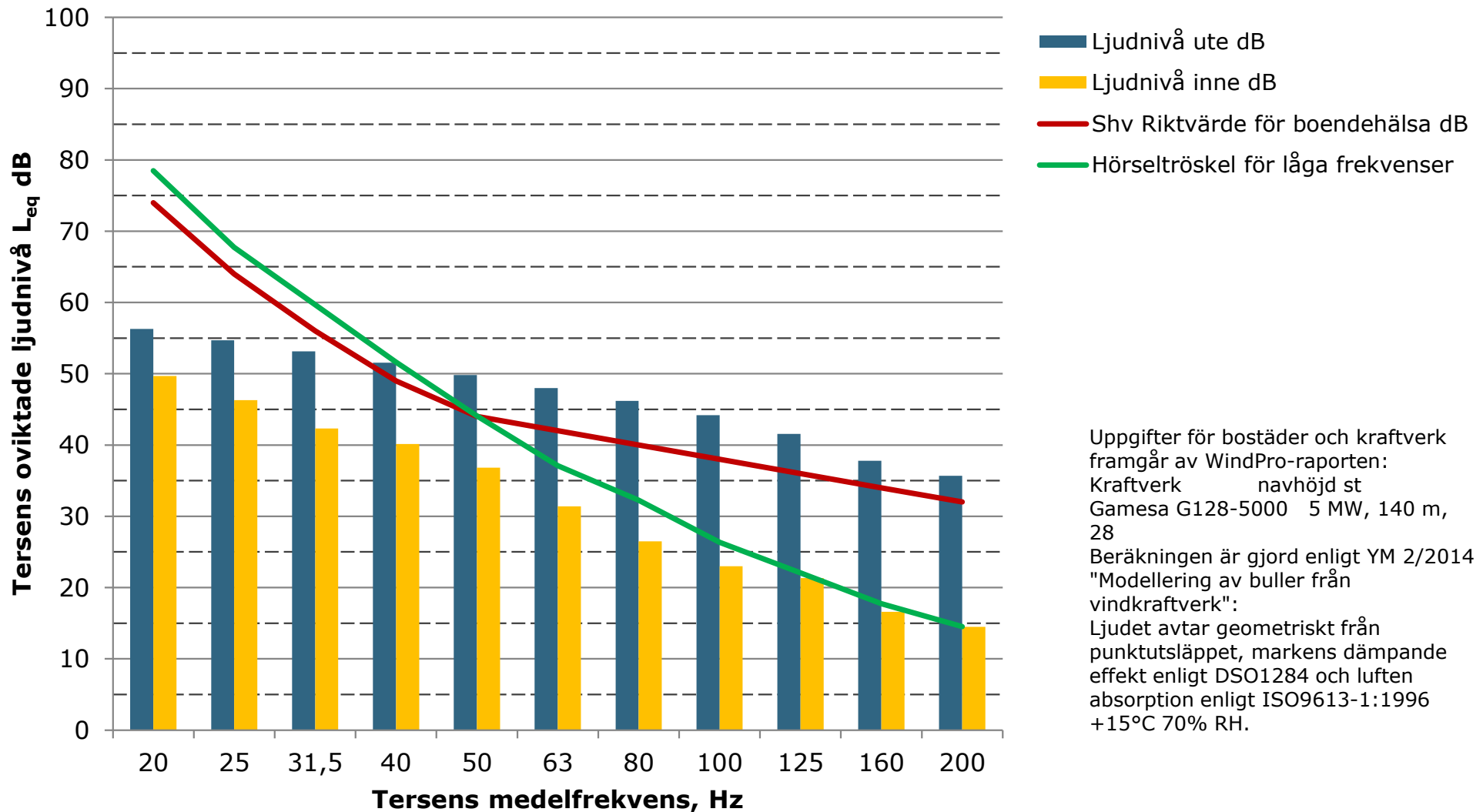


Lågfrekvent buller utom- och inomhus, A Asuinrakennus Råskogvägen 71, Ljudisolering enligt DSO1284

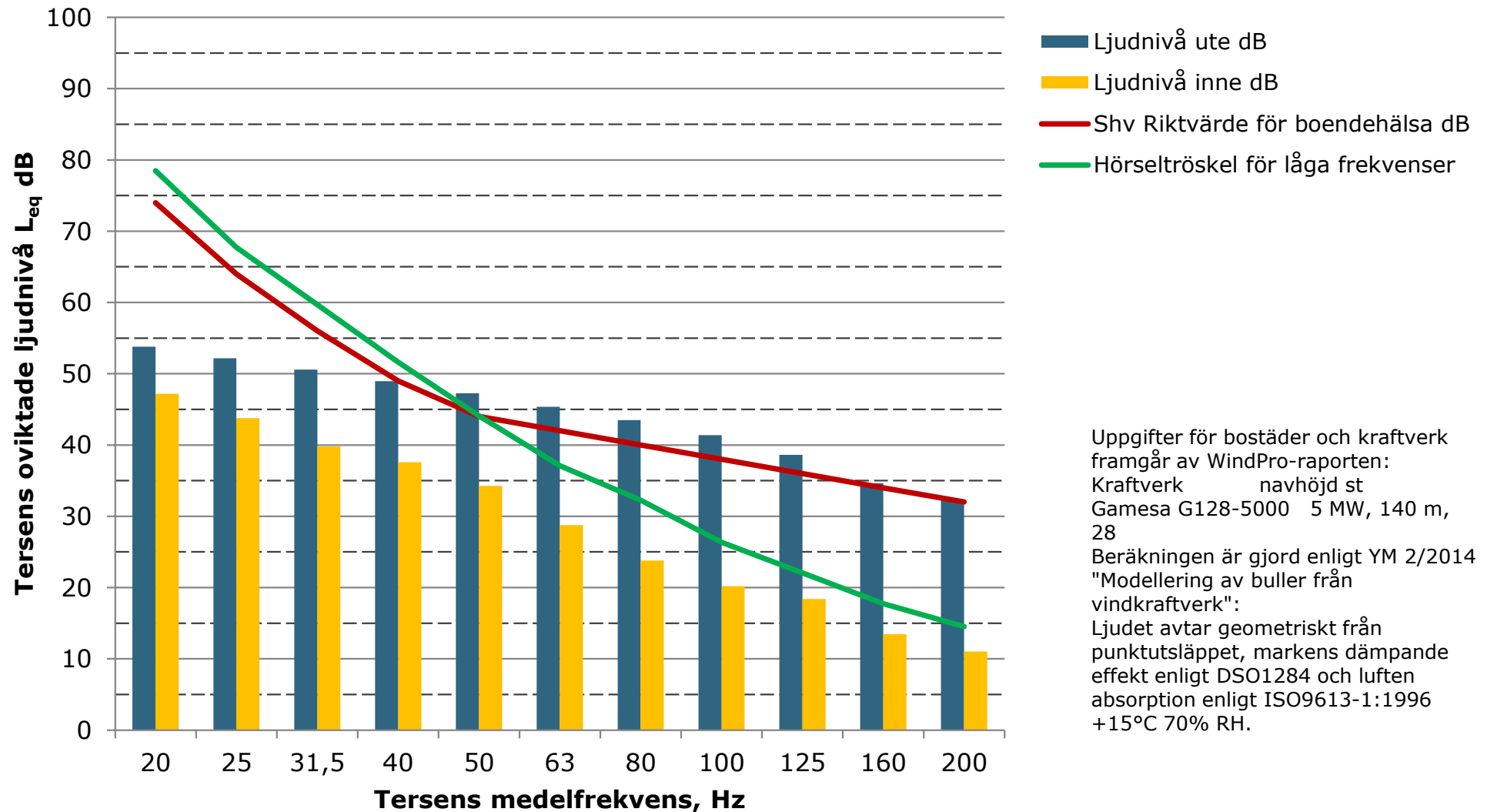


Uppgifter för bostäder och kraftverk framgår av WindPro-rapporten:
 Kraftverk navhöjd st
 Gamesa G128-5000 5 MW, 140 m, 28
 Beräkningen är gjord enligt YM 2/2014 "Modellering av buller från vindkraftverk":
 Ljudet avtar geometriskt från punktutsläppet, markens dämpande effekt enligt DSO1284 och luftens absorption enligt ISO9613-1:1996 +15°C 70% RH.

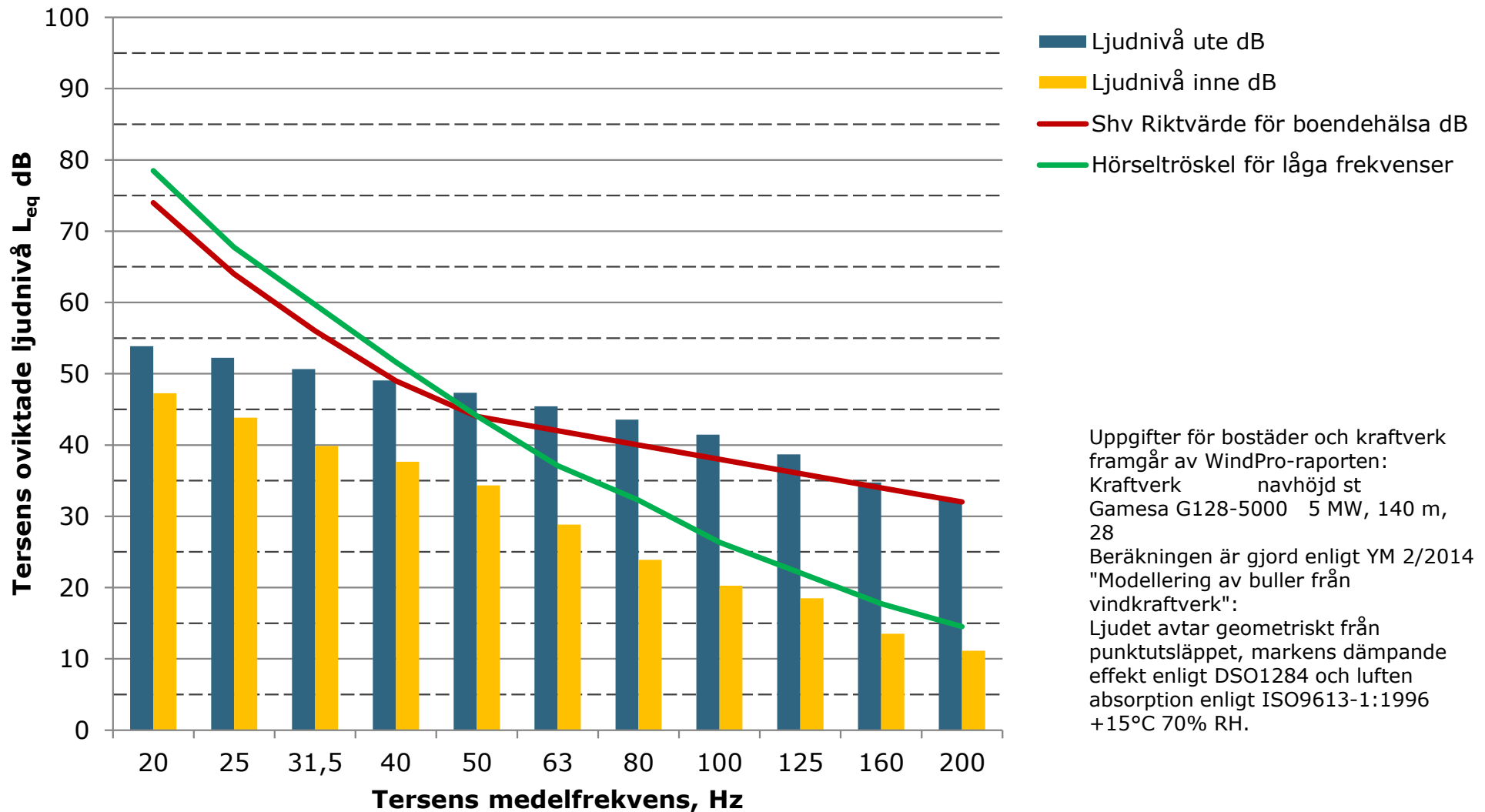
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, AA Asuinrakennus Lidvägen 20, Ljudisolering enligt DSO1284



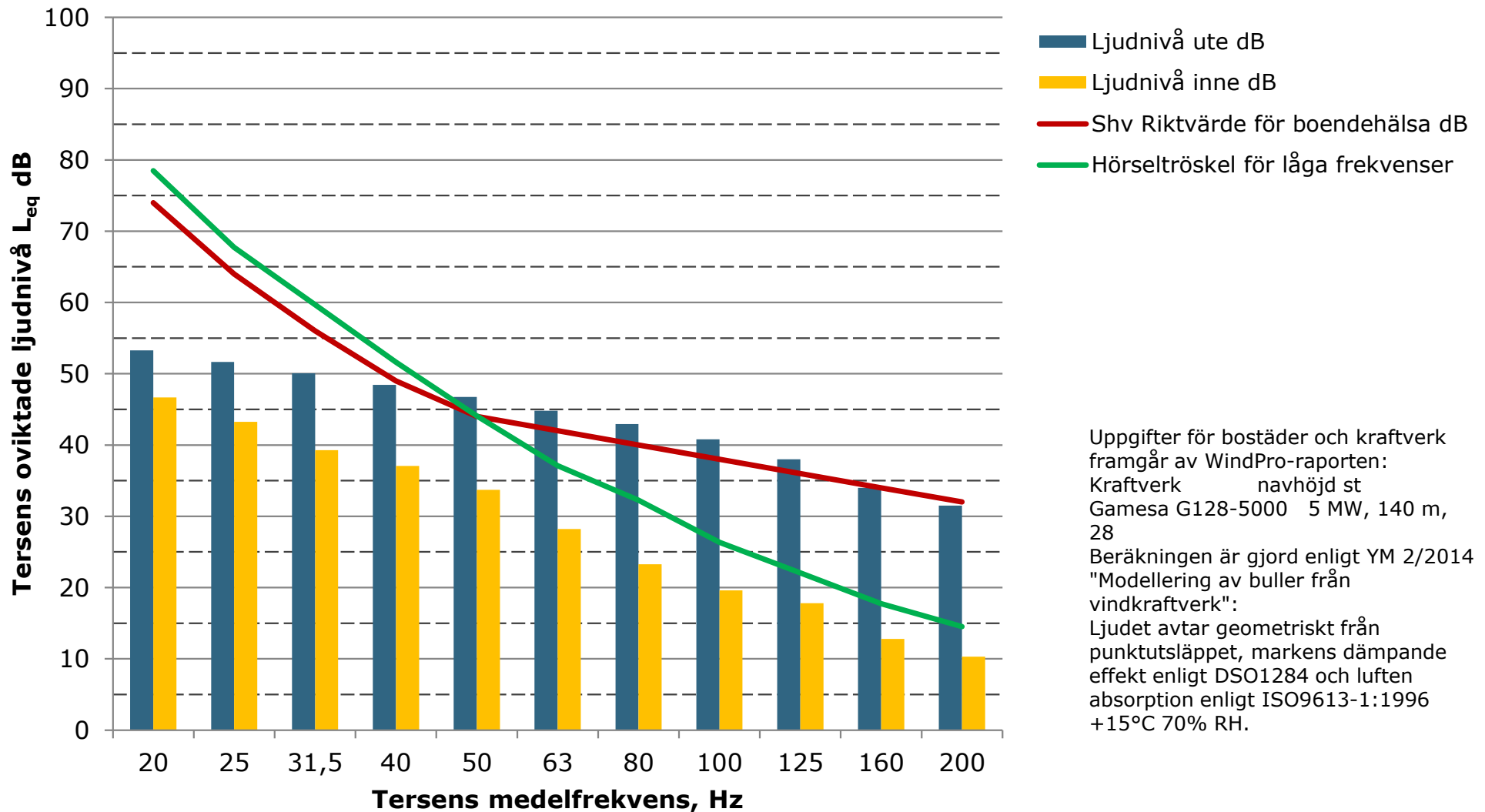
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, AB Asuinrakennus Edsvägen 187, Ljudisolering enligt DSO1284



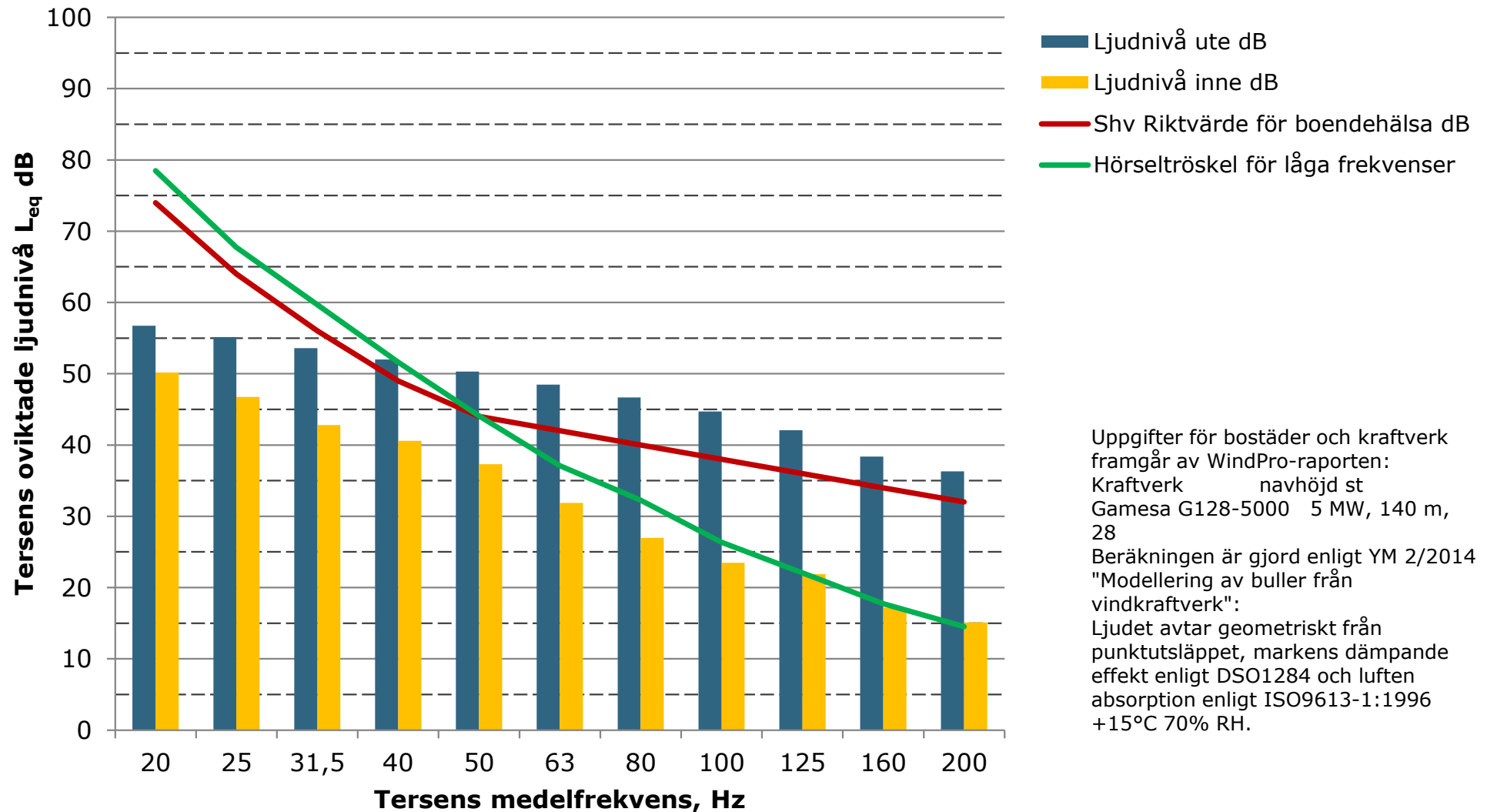
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, AC Asuinrakennus Edsvägen 169, Ljudisolering enligt DSO1284



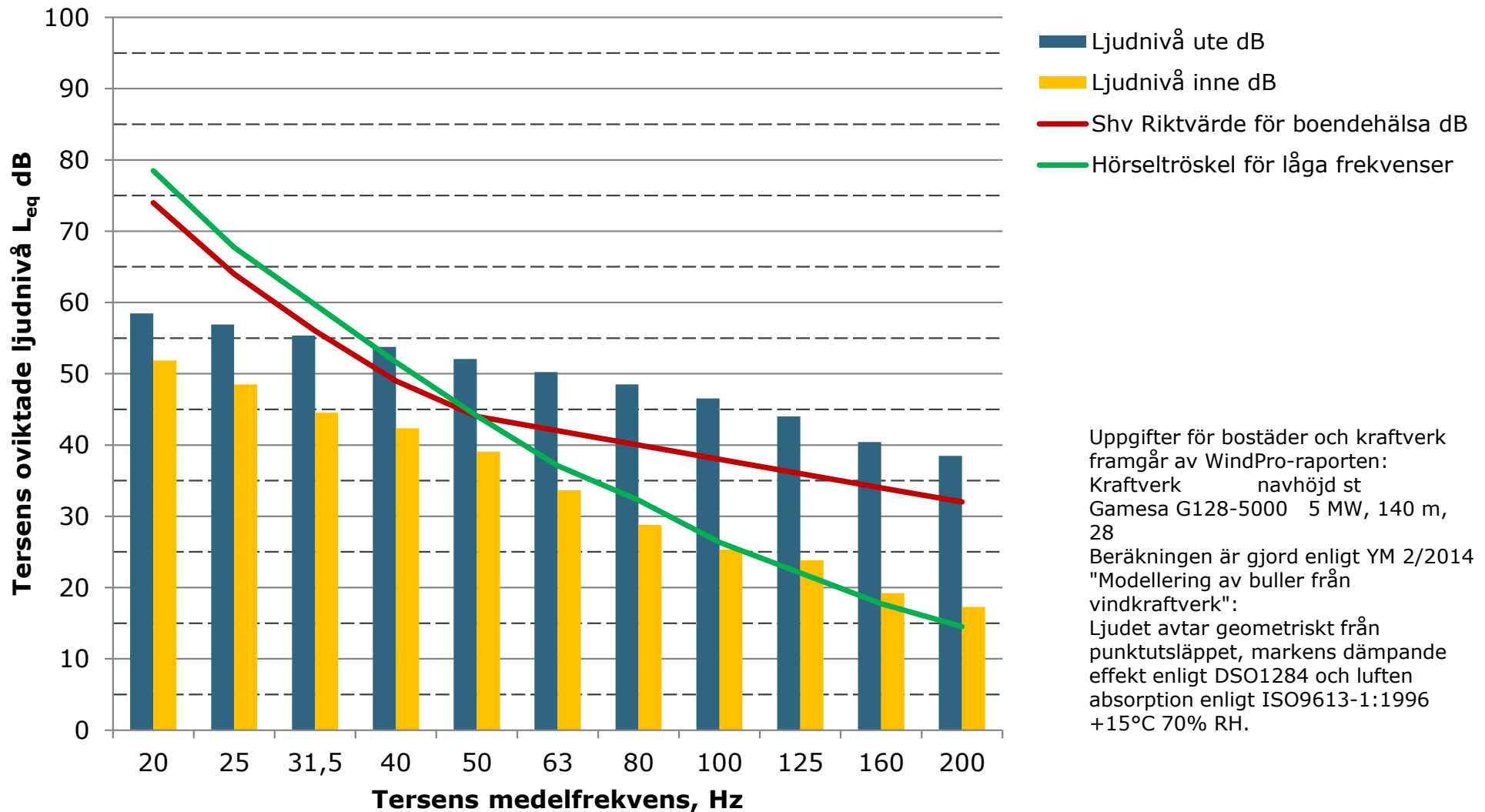
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, AD Asuinrakennus Edsvägen 207, Ljudisolering enligt DSO1284

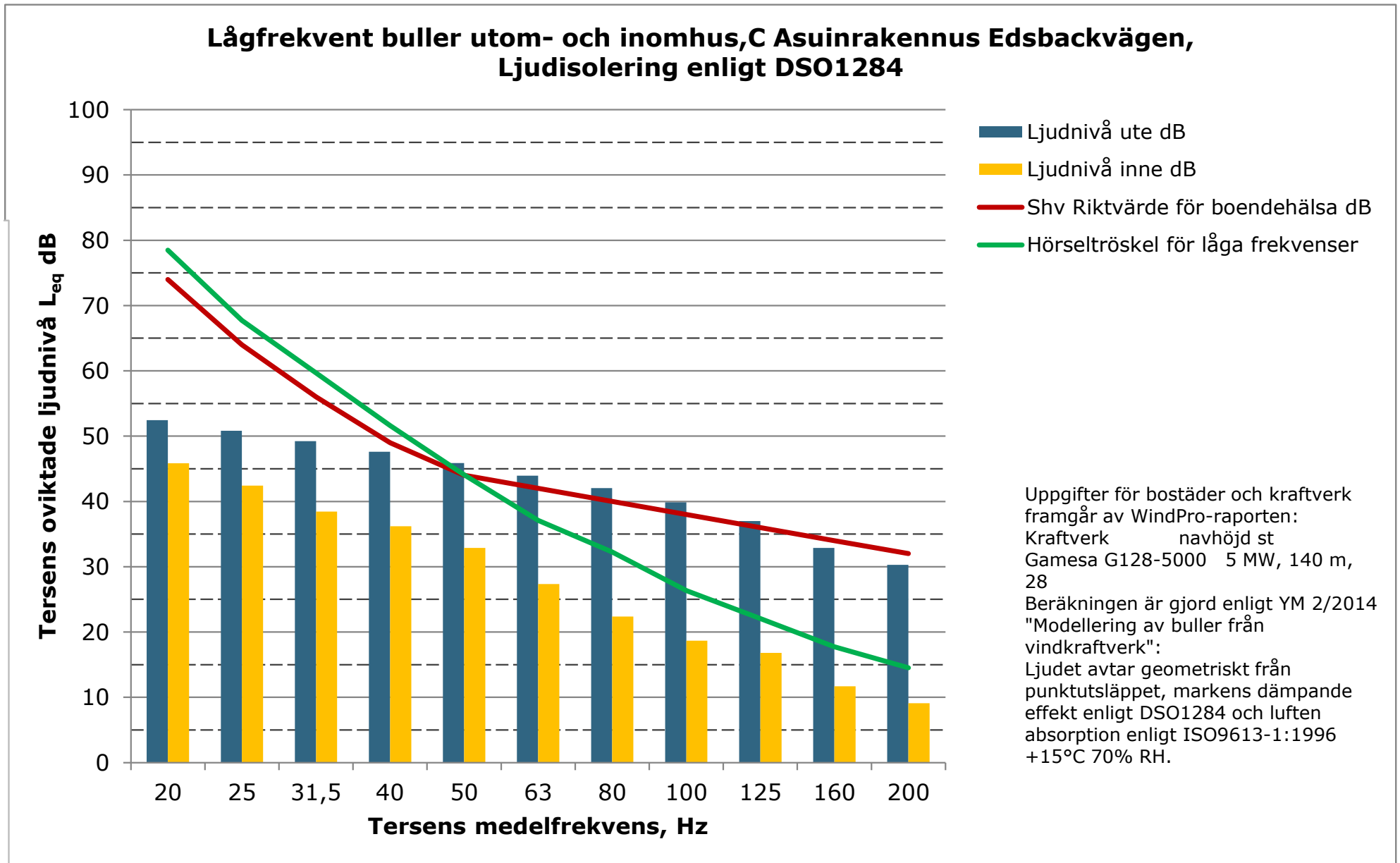


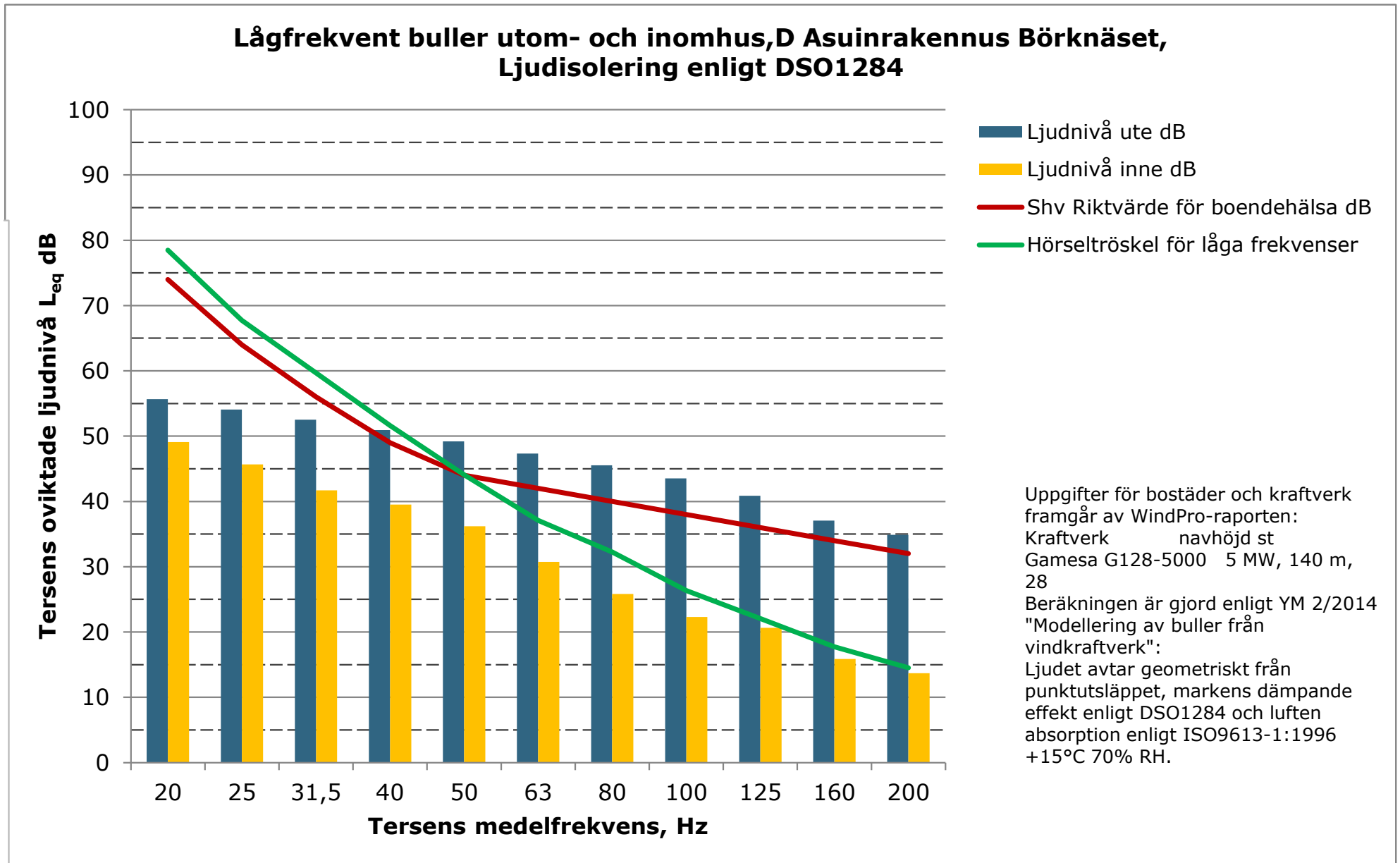
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, AE Loma-asunto Gamla Nixmossvägen 17, Ljudisolering enligt DSO1284



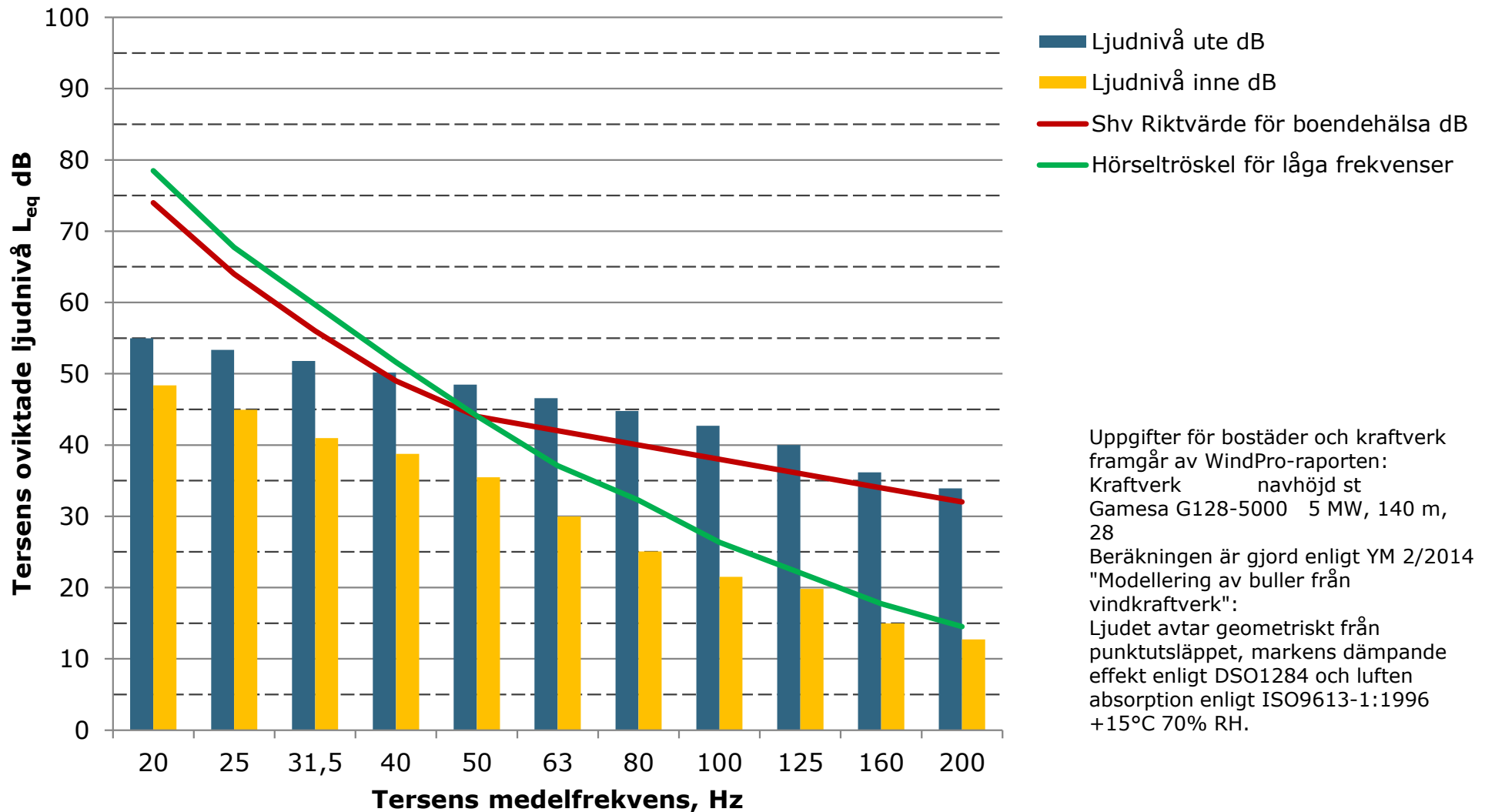
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, B Asuinrakennus Råskogsvägen 181, Ljudisolering enligt DSO1284



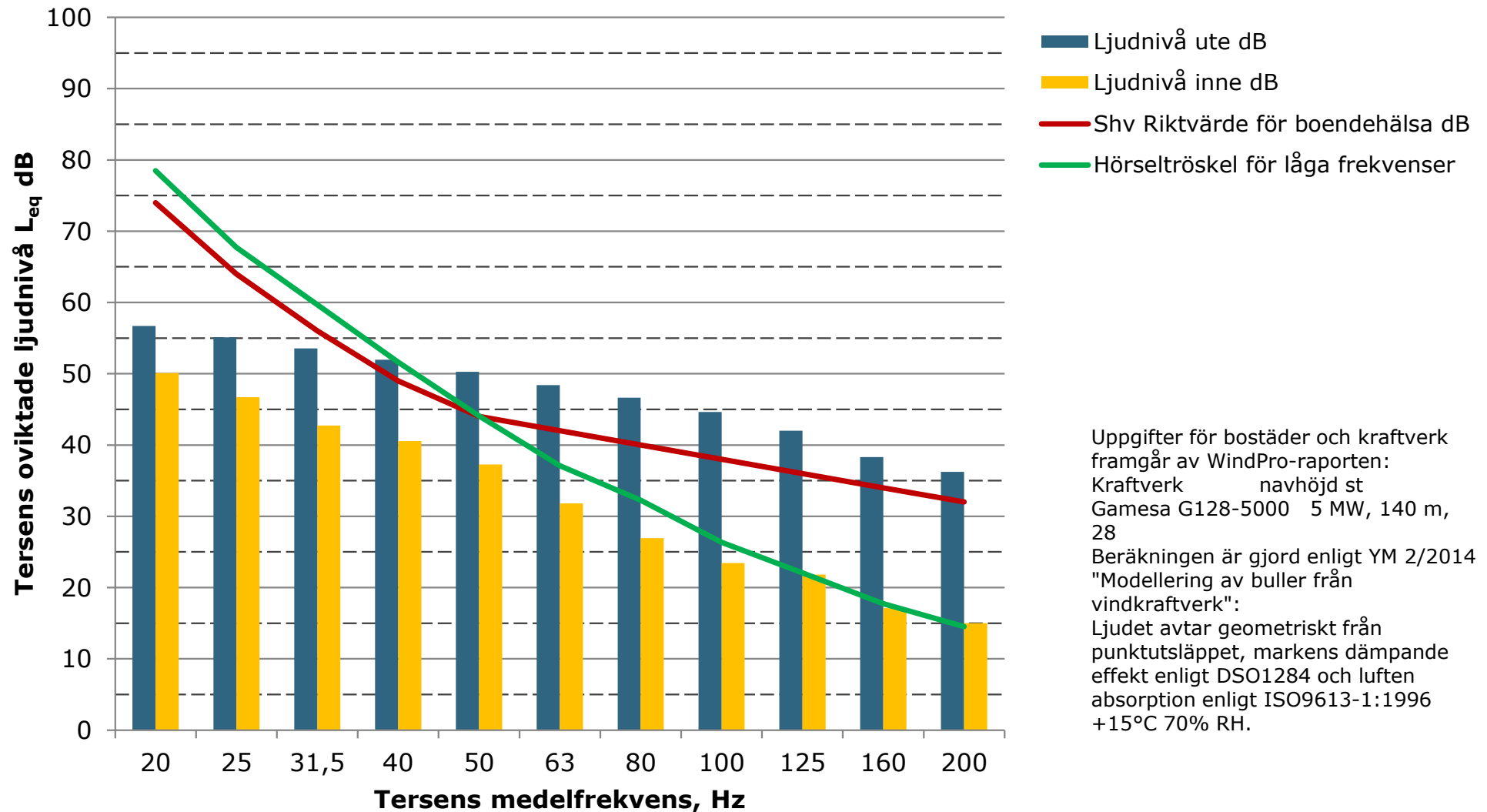




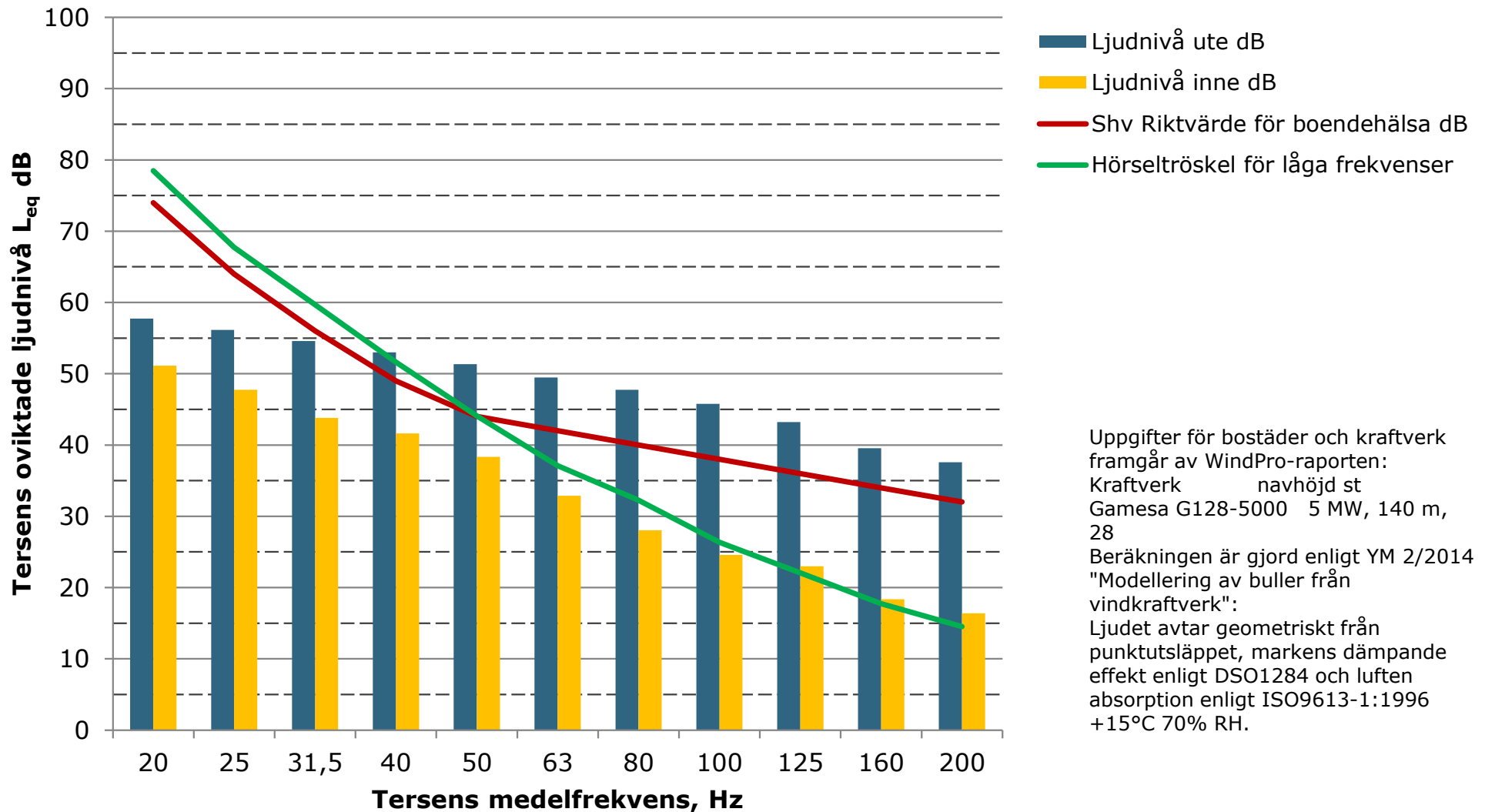
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, E Asuinrakennus Vasavägen 303b, Ljudisolering enligt DSO1284



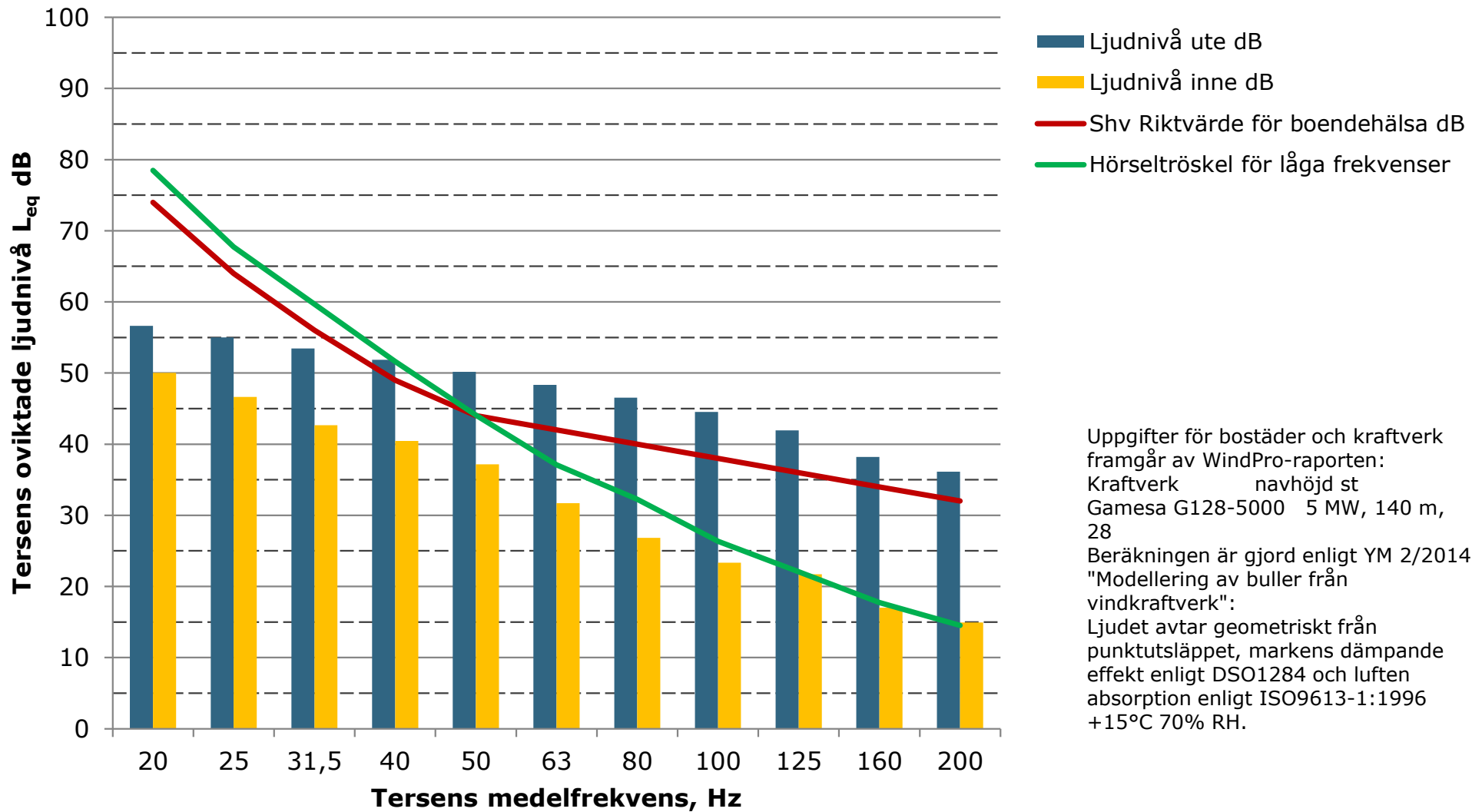
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, F Asuinrakennus Lidvägen 12b, Ljudisolering enligt DSO1284

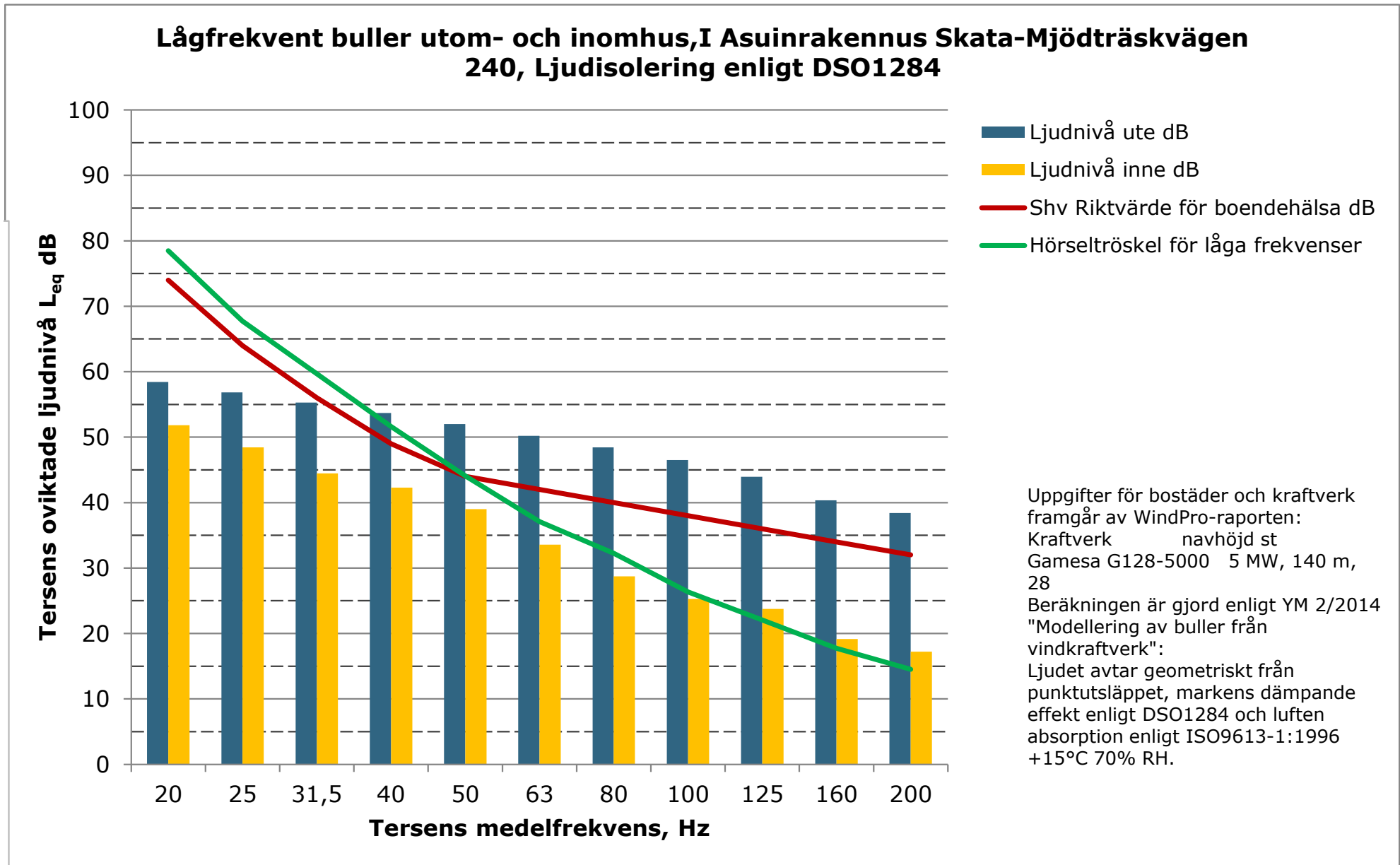


Lågfrekvent buller utom- och inomhus, G Asuinrakennus Nybackavägen 21, Ljudisolering enligt DSO1284

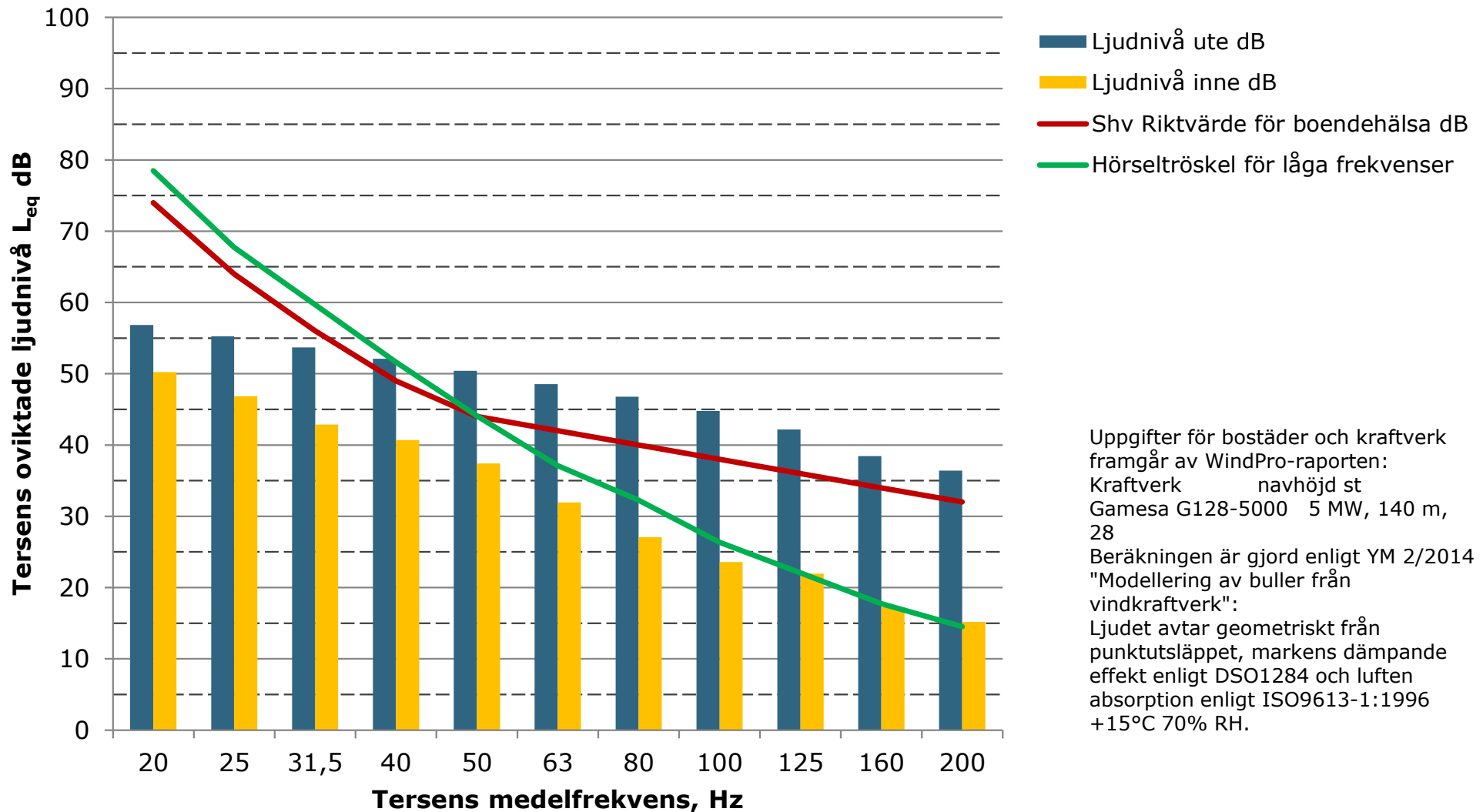


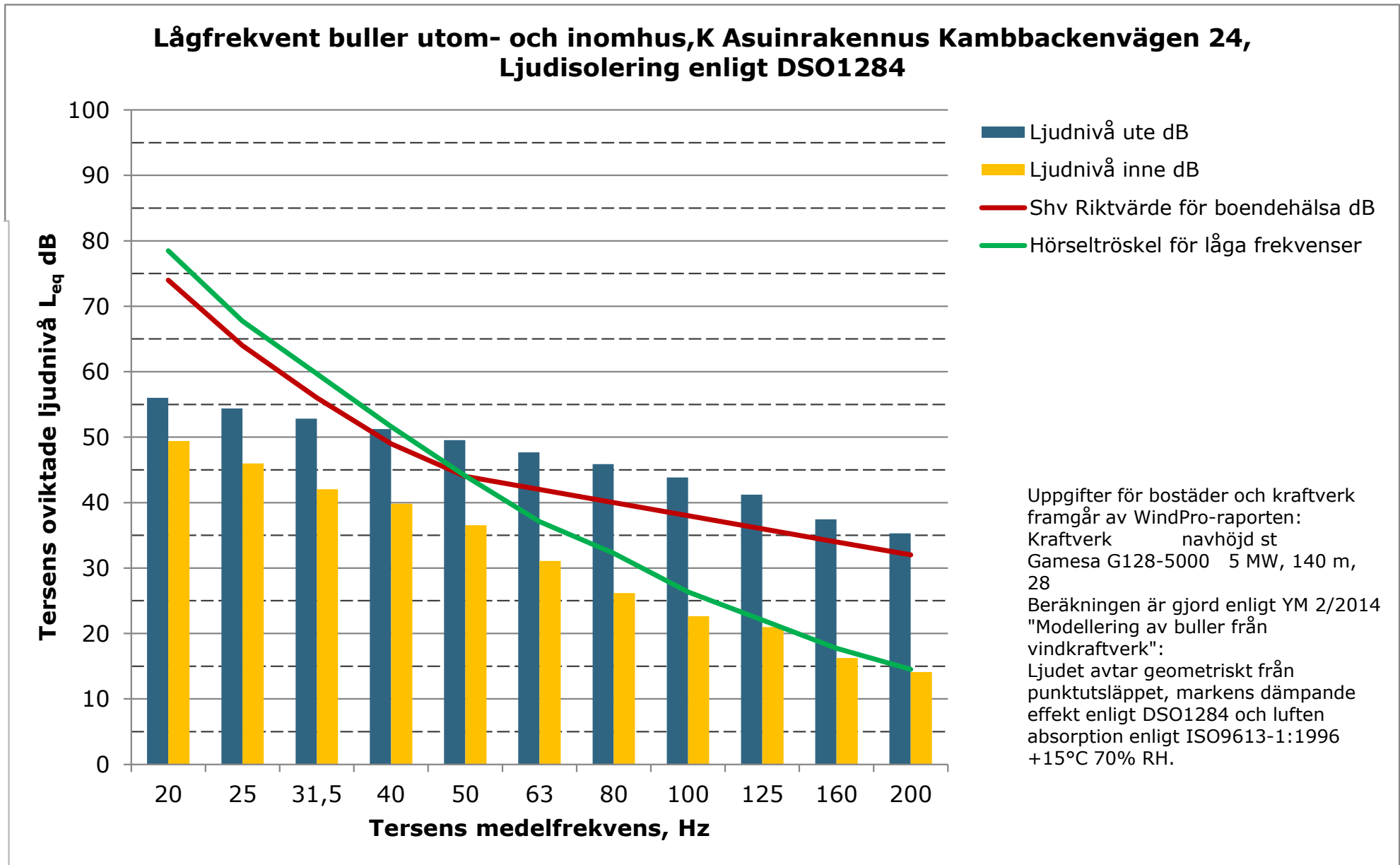
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, H Asuinrakennus Nybackavägen 74, Ljudisolering enligt DSO1284



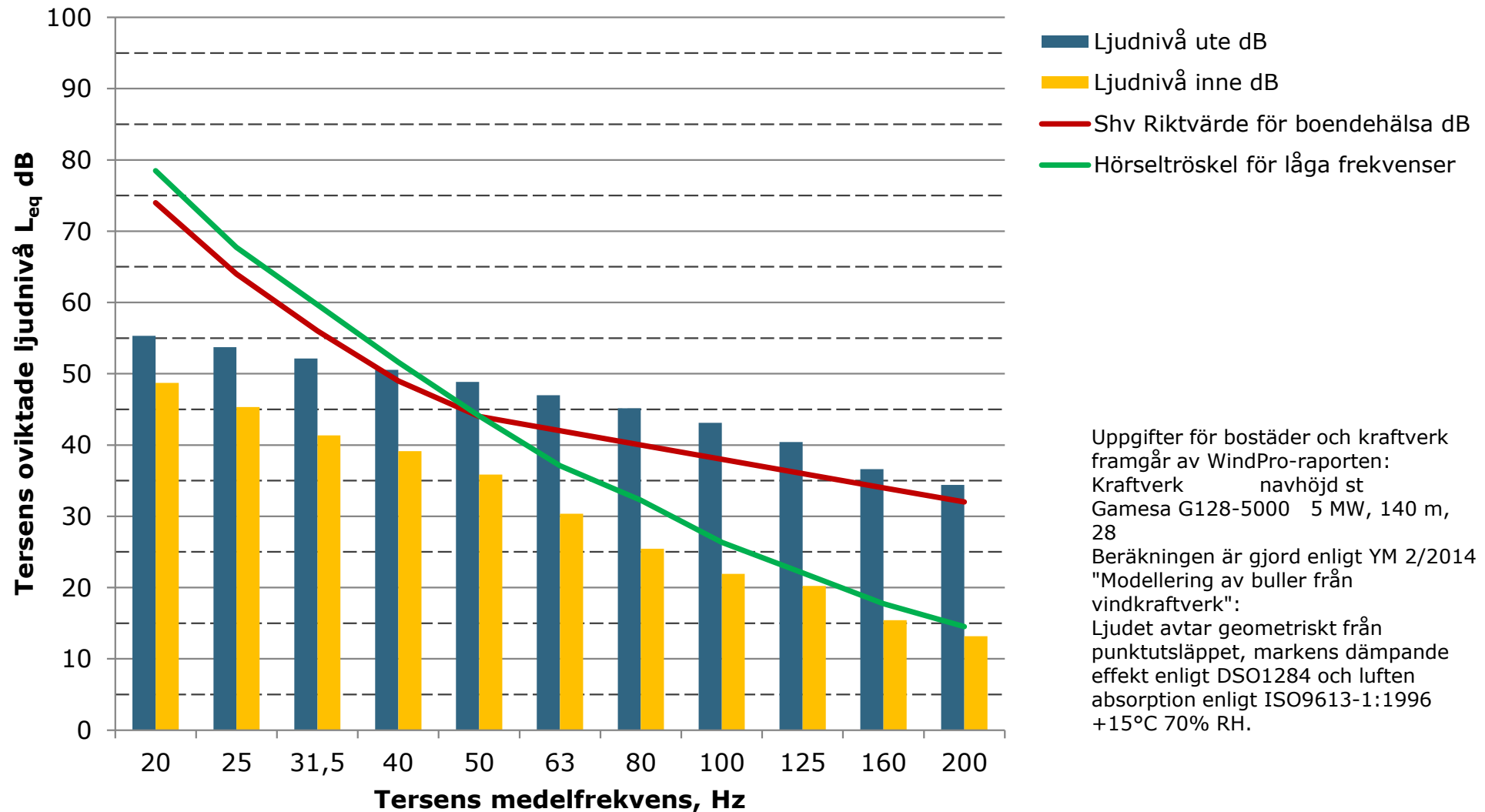


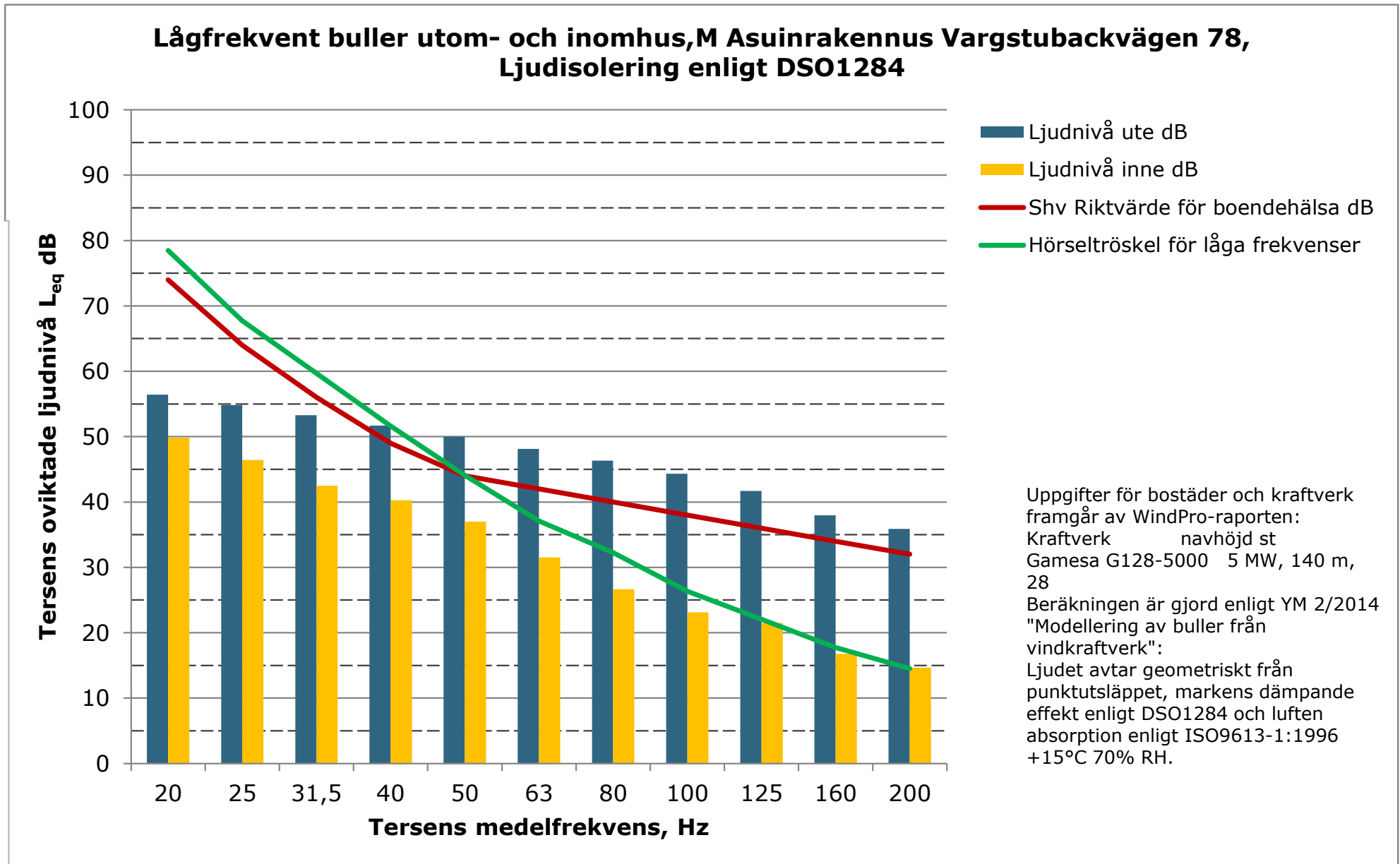
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, J Asuinrakennus Skatatåget 7, Ljudisolering enligt DSO1284



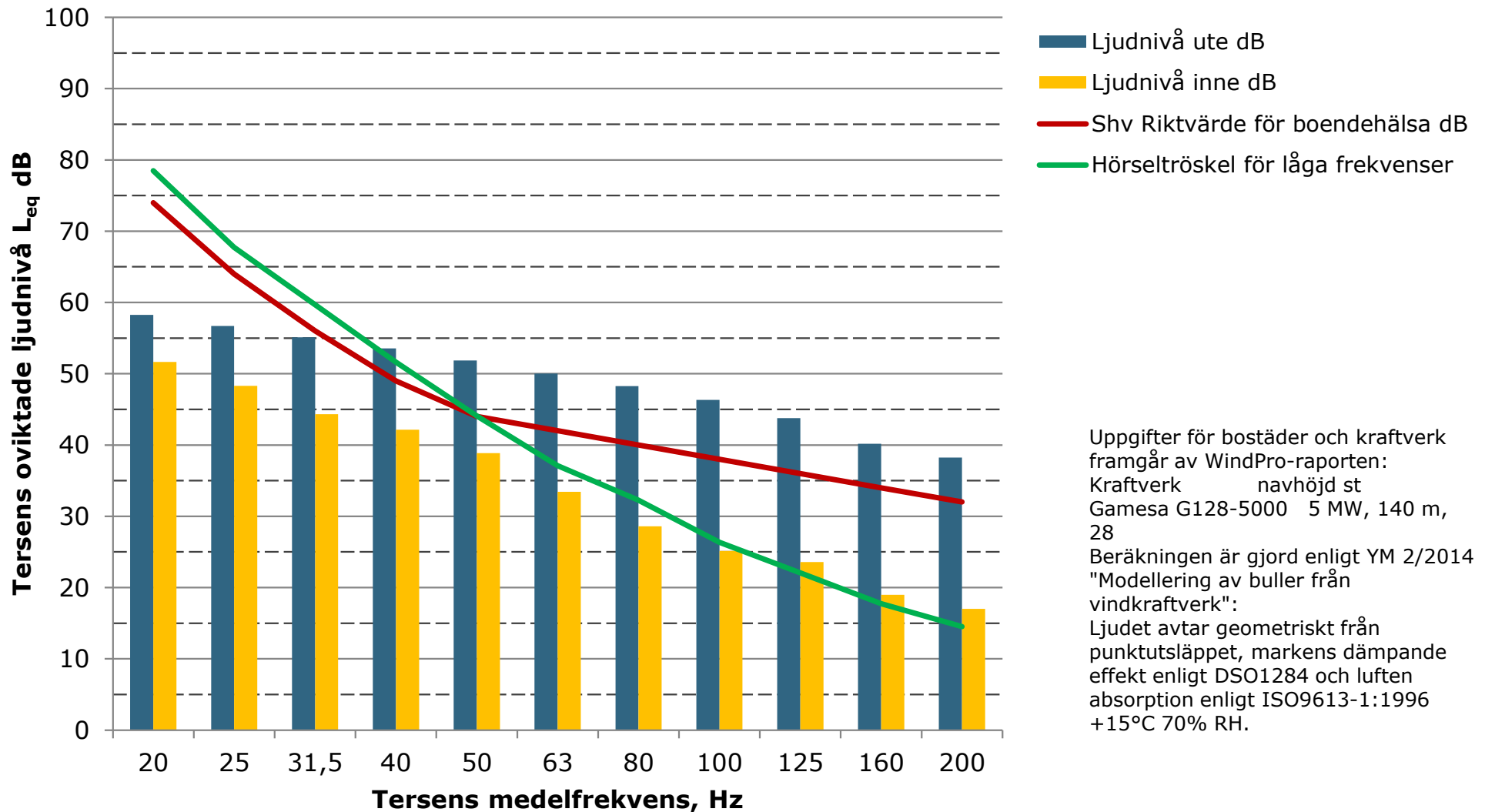


Lågfrekvent buller utom- och inomhus, L Asuinrakennus Fallvägen 19, Ljudisolering enligt DSO1284

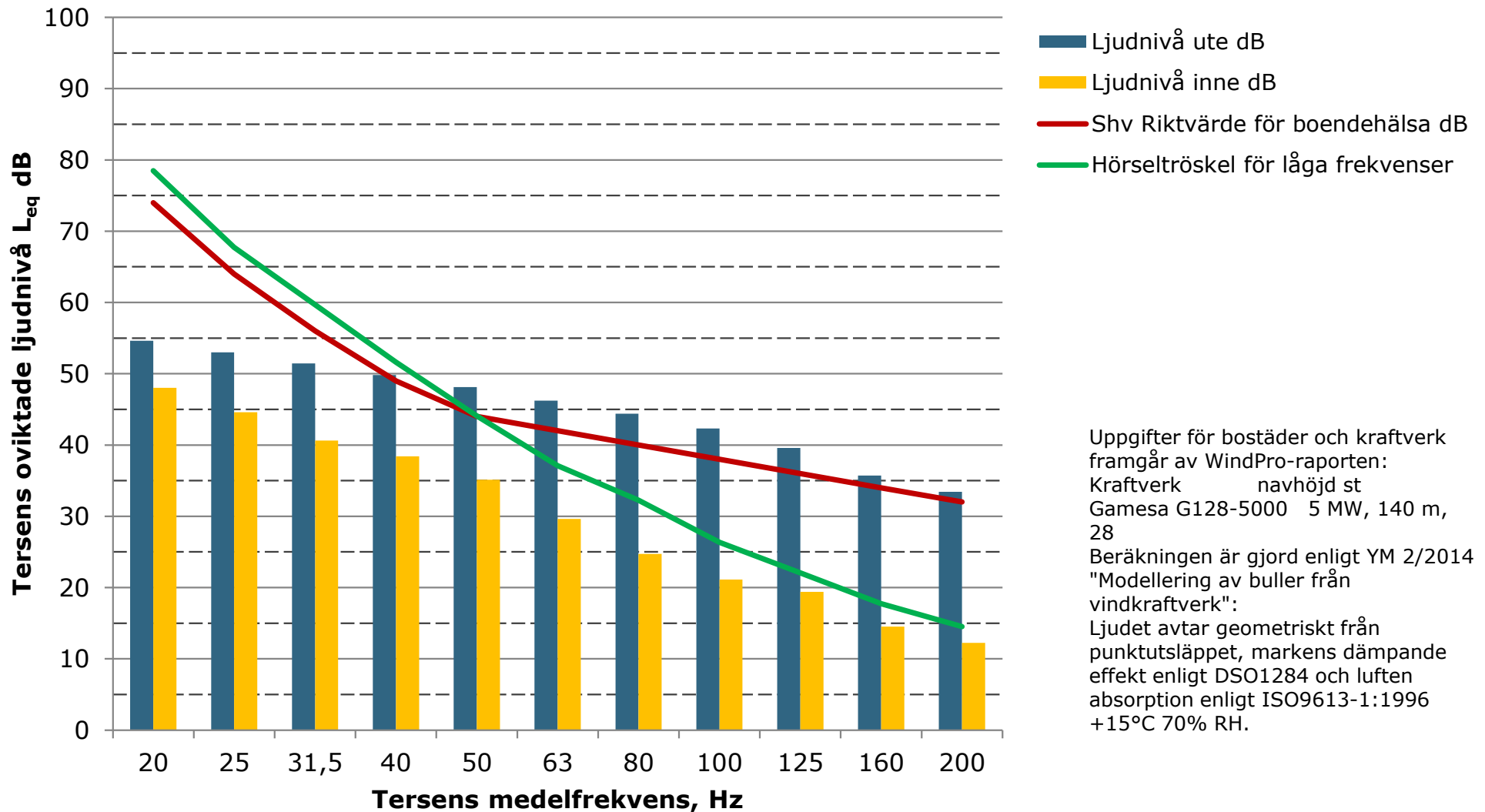




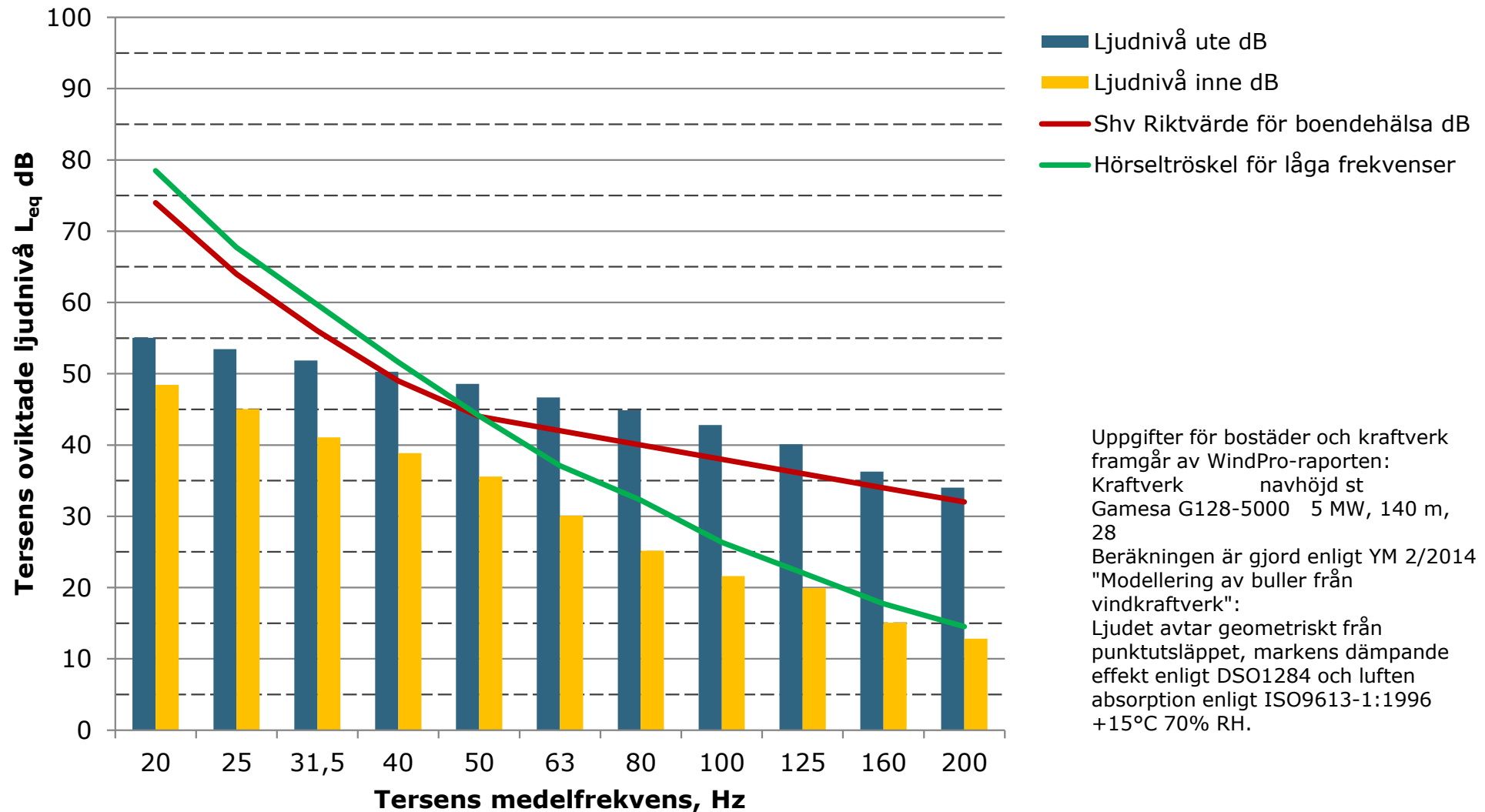
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, N Asuinrakennus Nordgårdsvägen 86, Ljudisolering enligt DSO1284



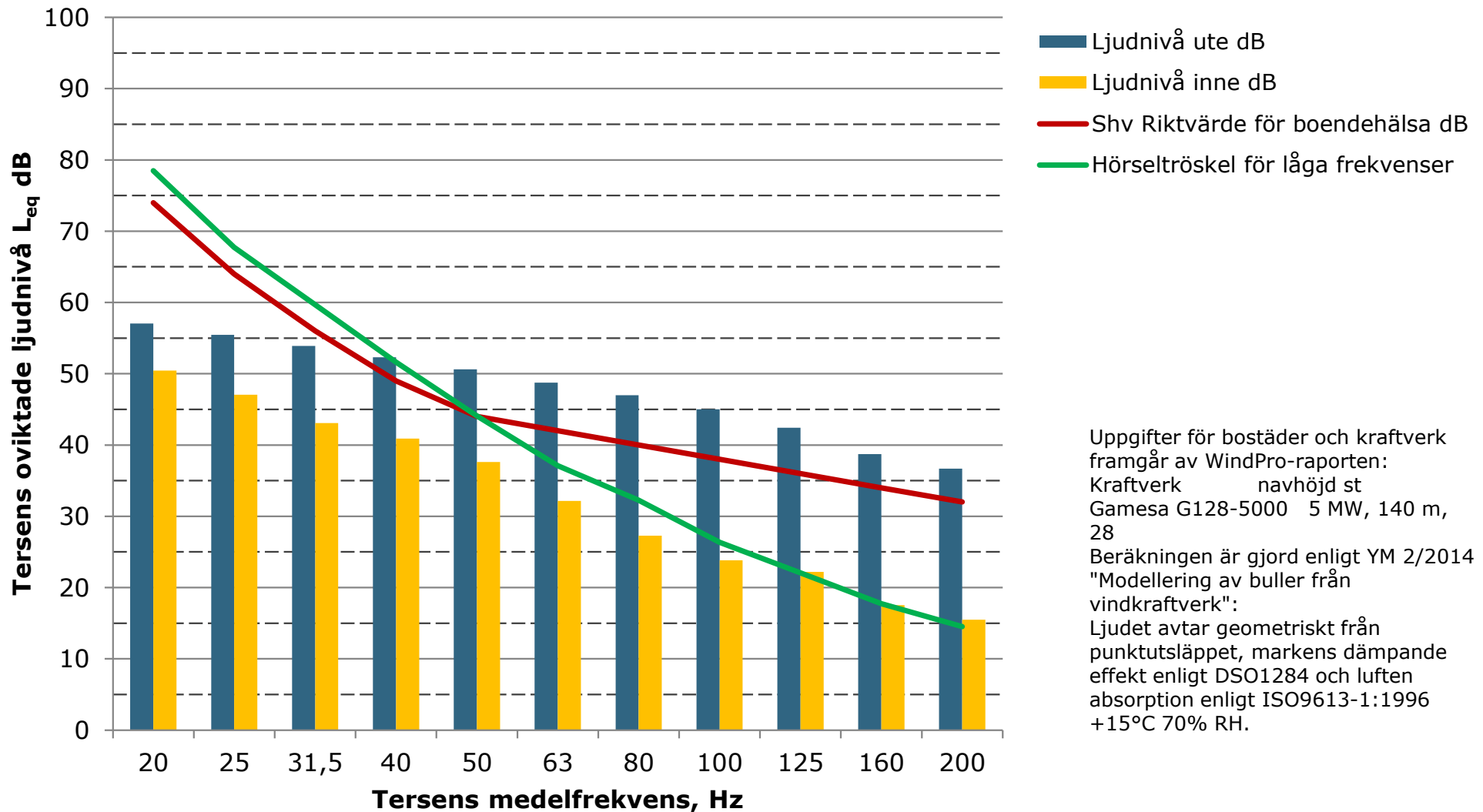
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, O Asuinrakennus Strandvägen 348, Ljudisolering enligt DSO1284

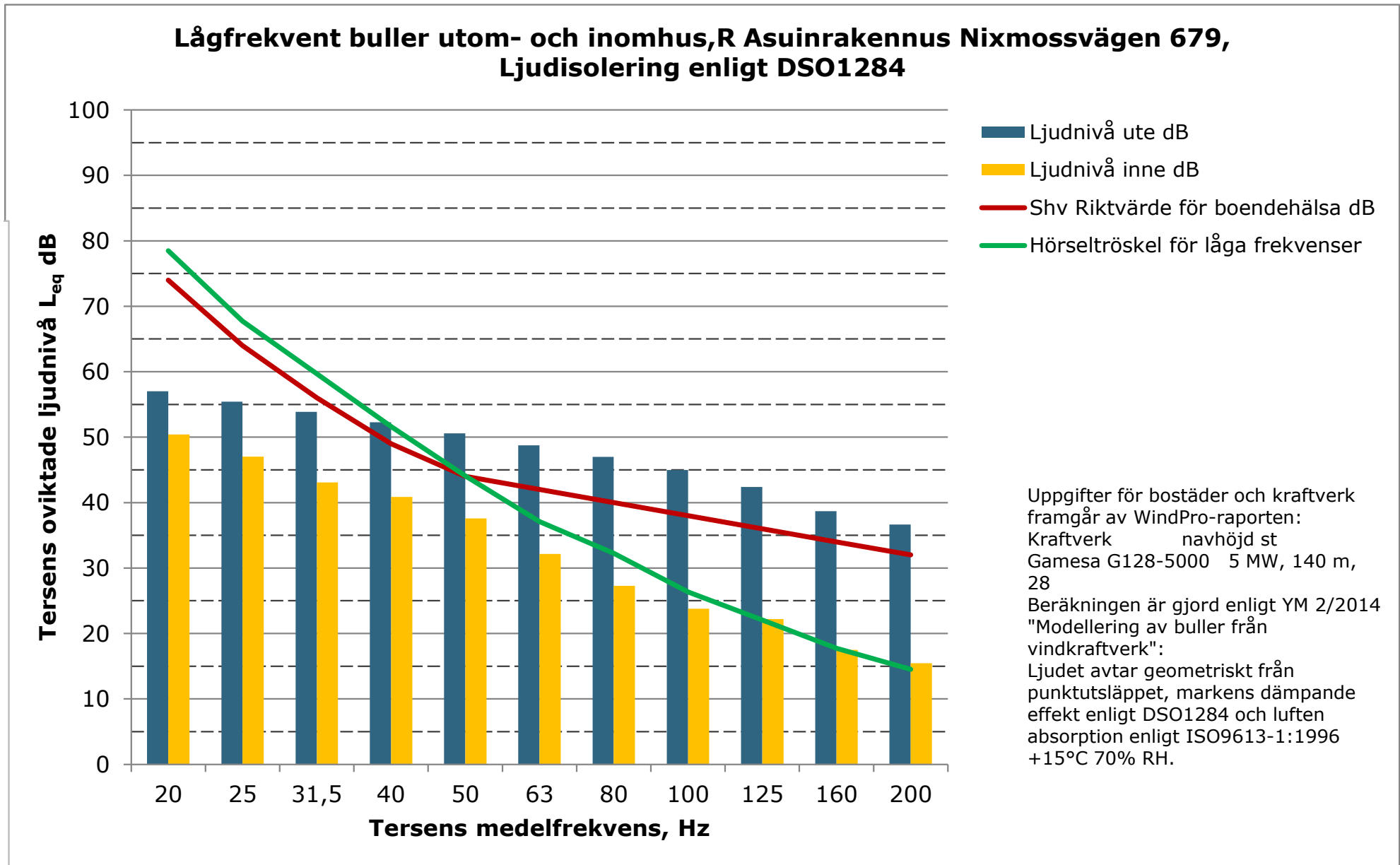


Lågfrekvent buller utom- och inomhus, P Asuinrakennus Norrtåget 14, Ljudisolering enligt DSO1284

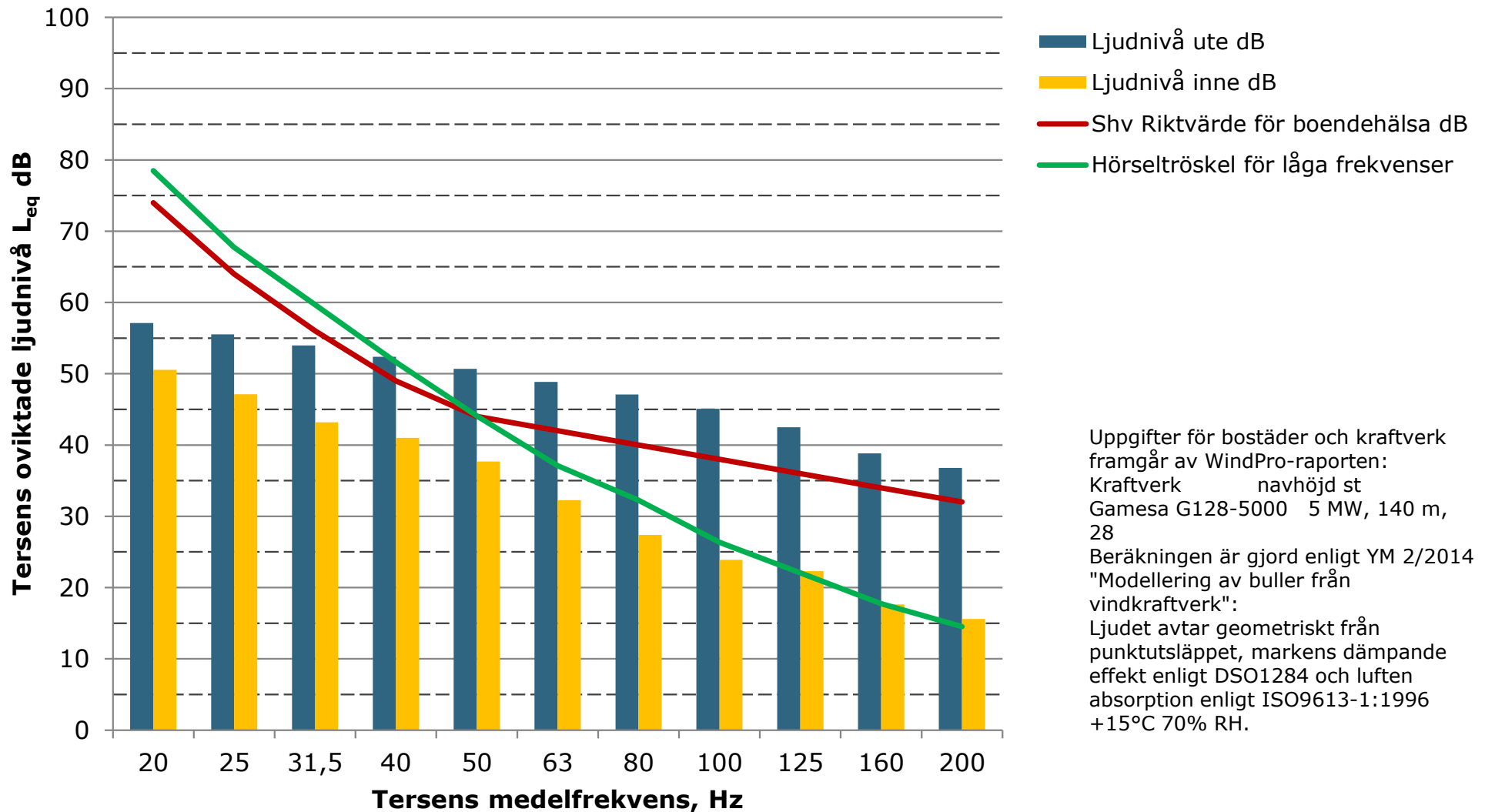


Lågfrekvent buller utom- och inomhus, Q Asuinrakennus Nybackavägen 48, Ljudisolering enligt DSO1284

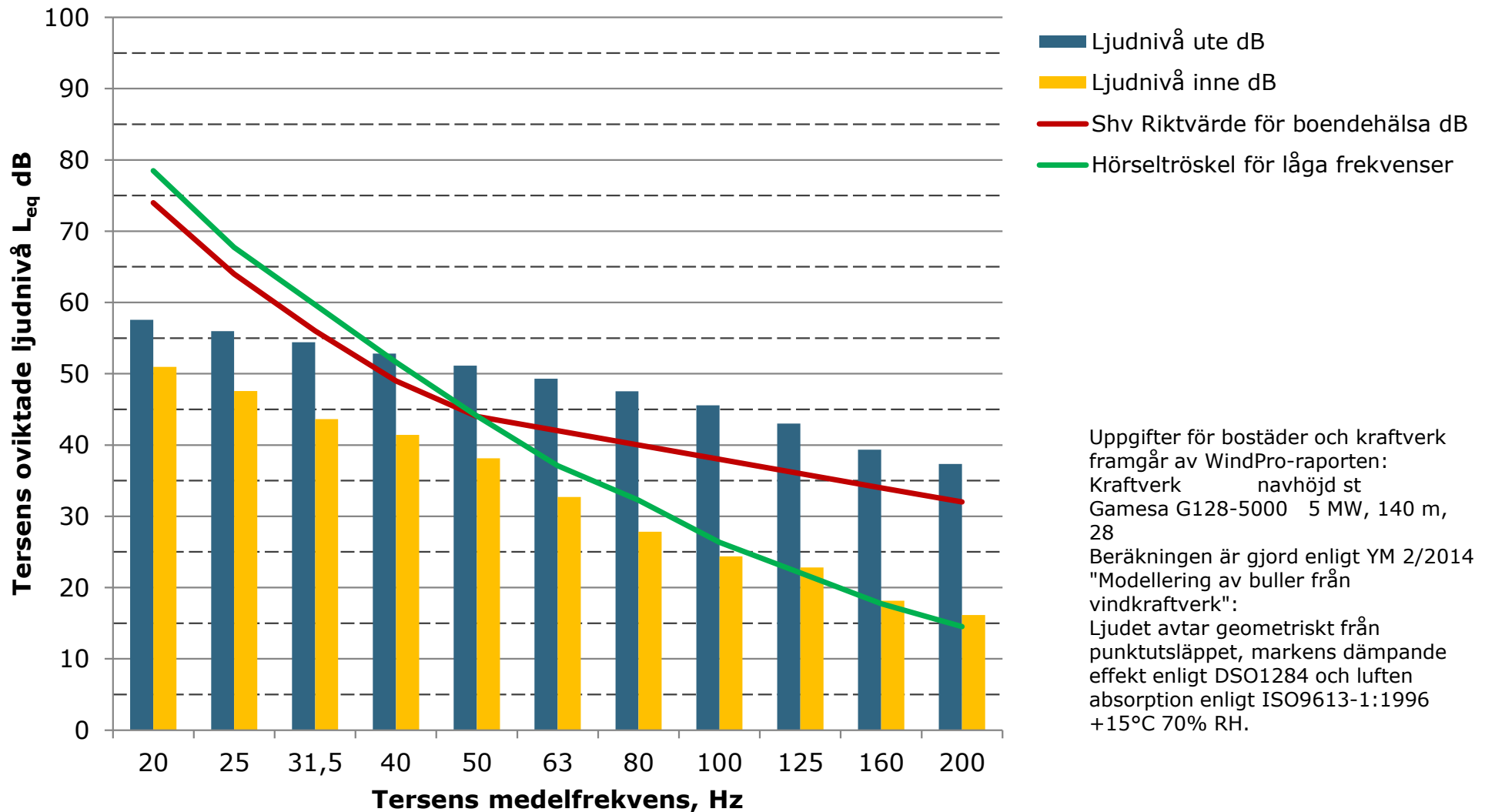




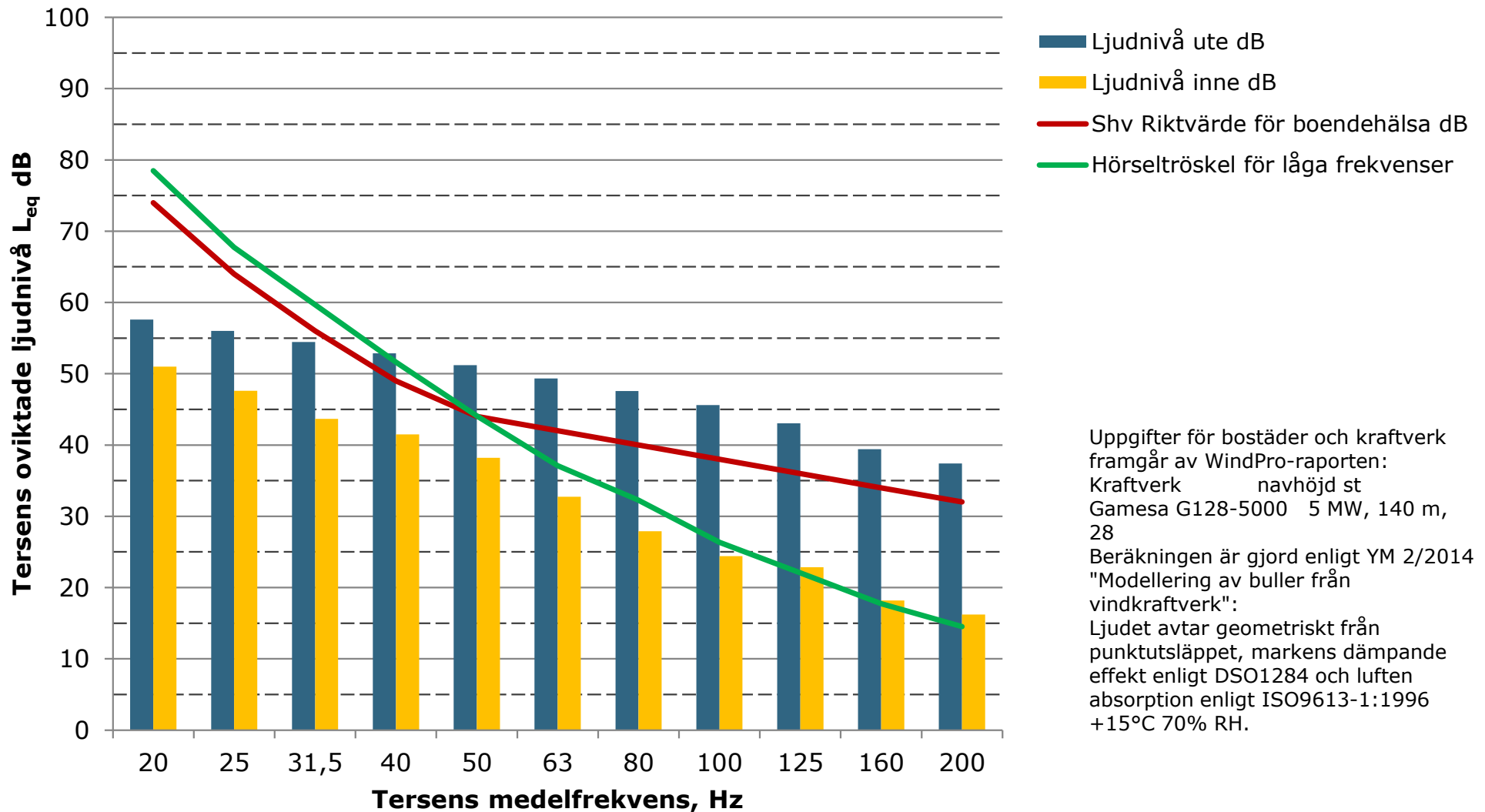
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, S Asuinrakennus Nixmossvägen 673, Ljudisolering enligt DSO1284



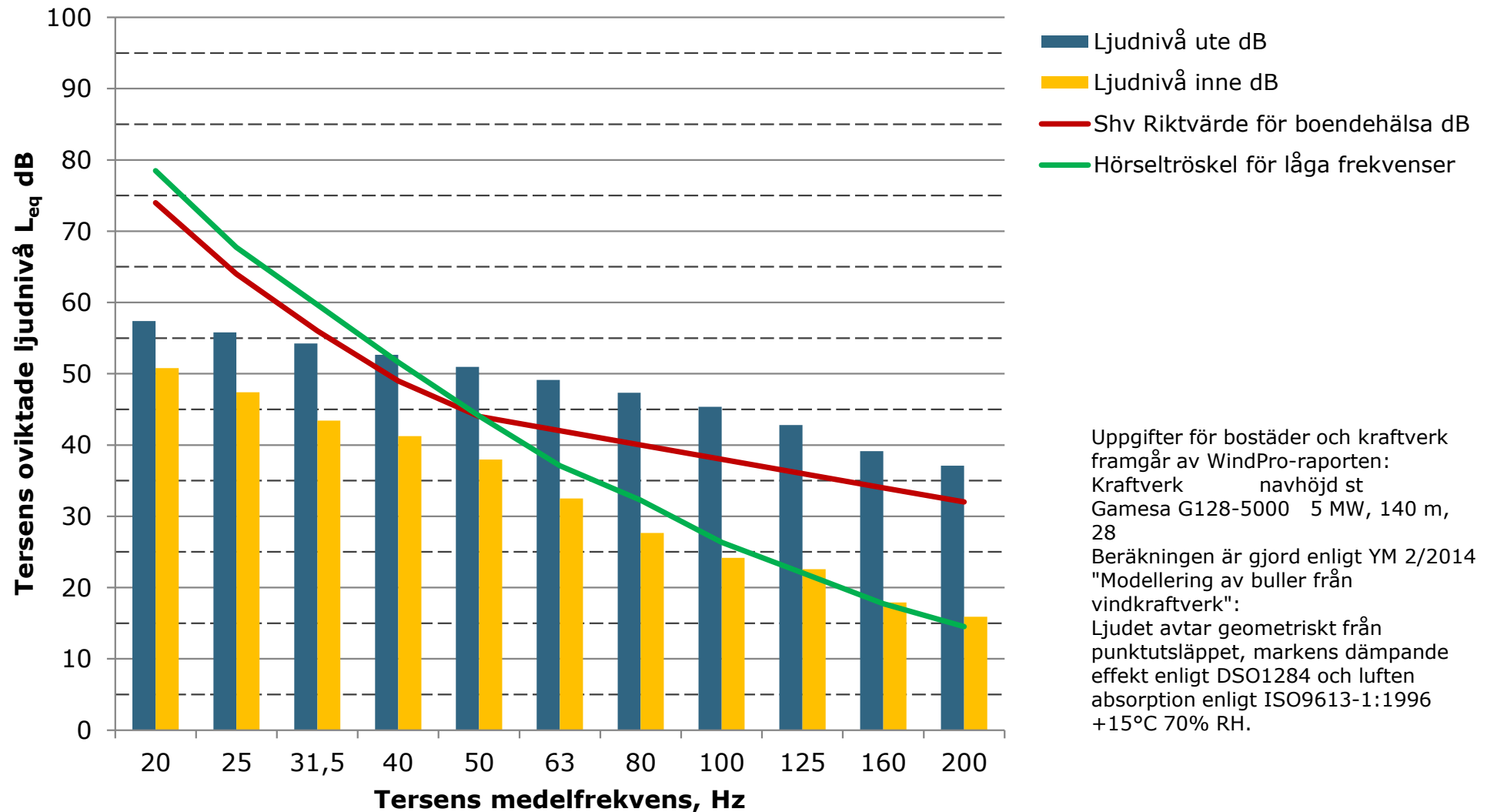
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, T Asuinrakennus Nybackavägen 25, Ljudisolering enligt DSO1284



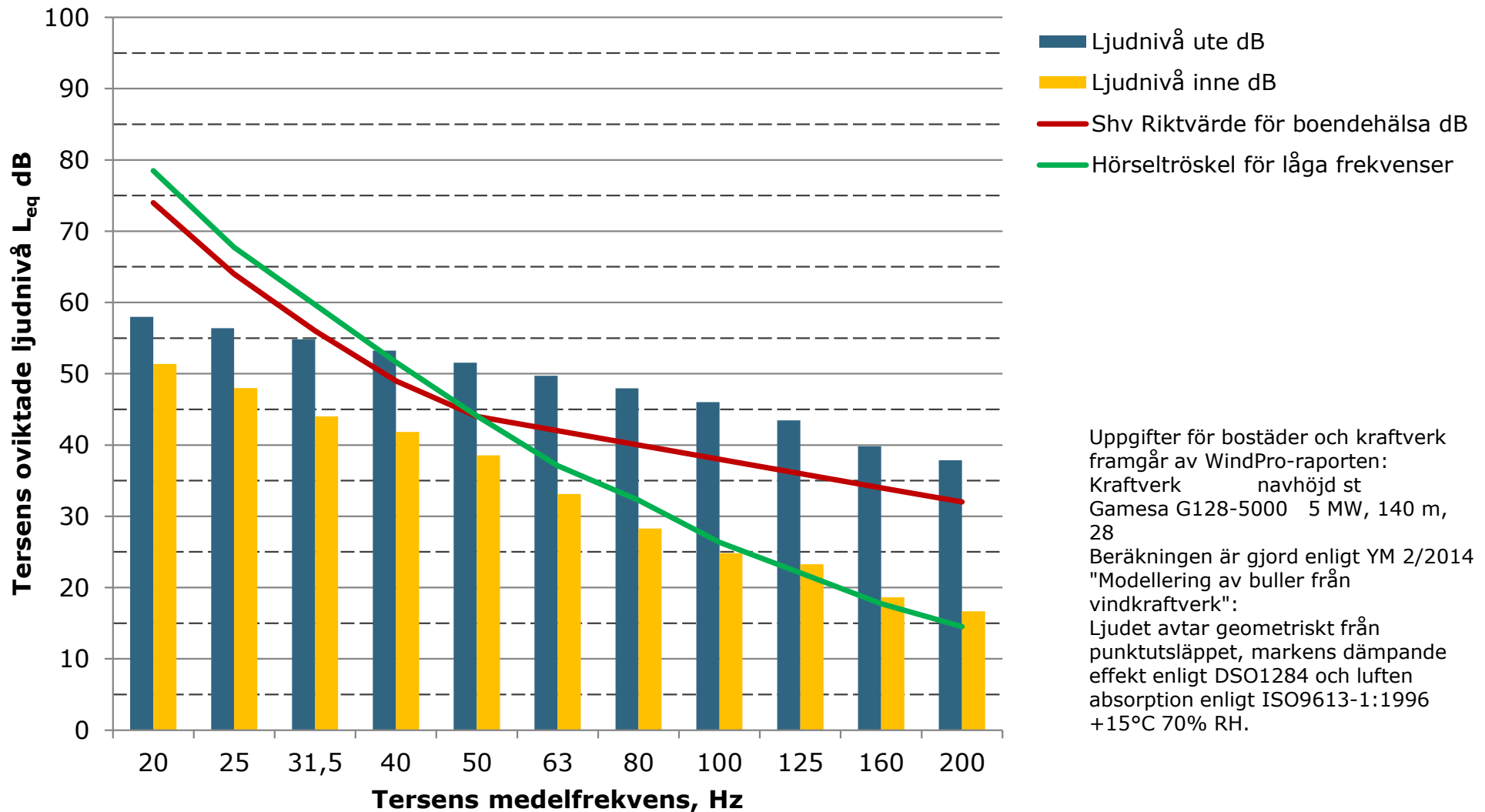
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, U Asuinrakennus Nybackavägen 23, Ljudisolering enligt DSO1284



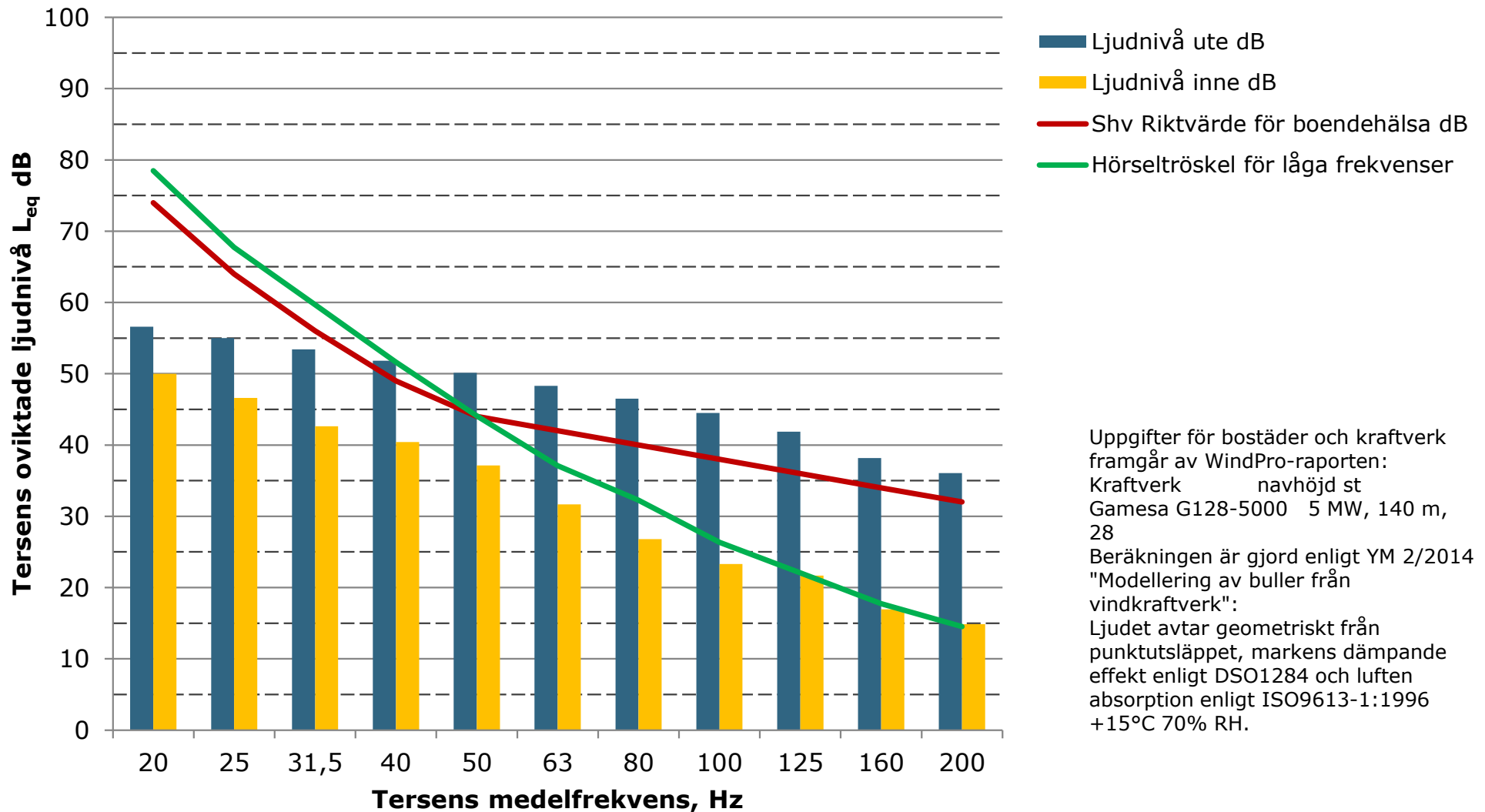
Lågfrekvent buller utom- och inomhus, V Asuinrakennus Nixmossvägen 667, Ljudisolering enligt DSO1284

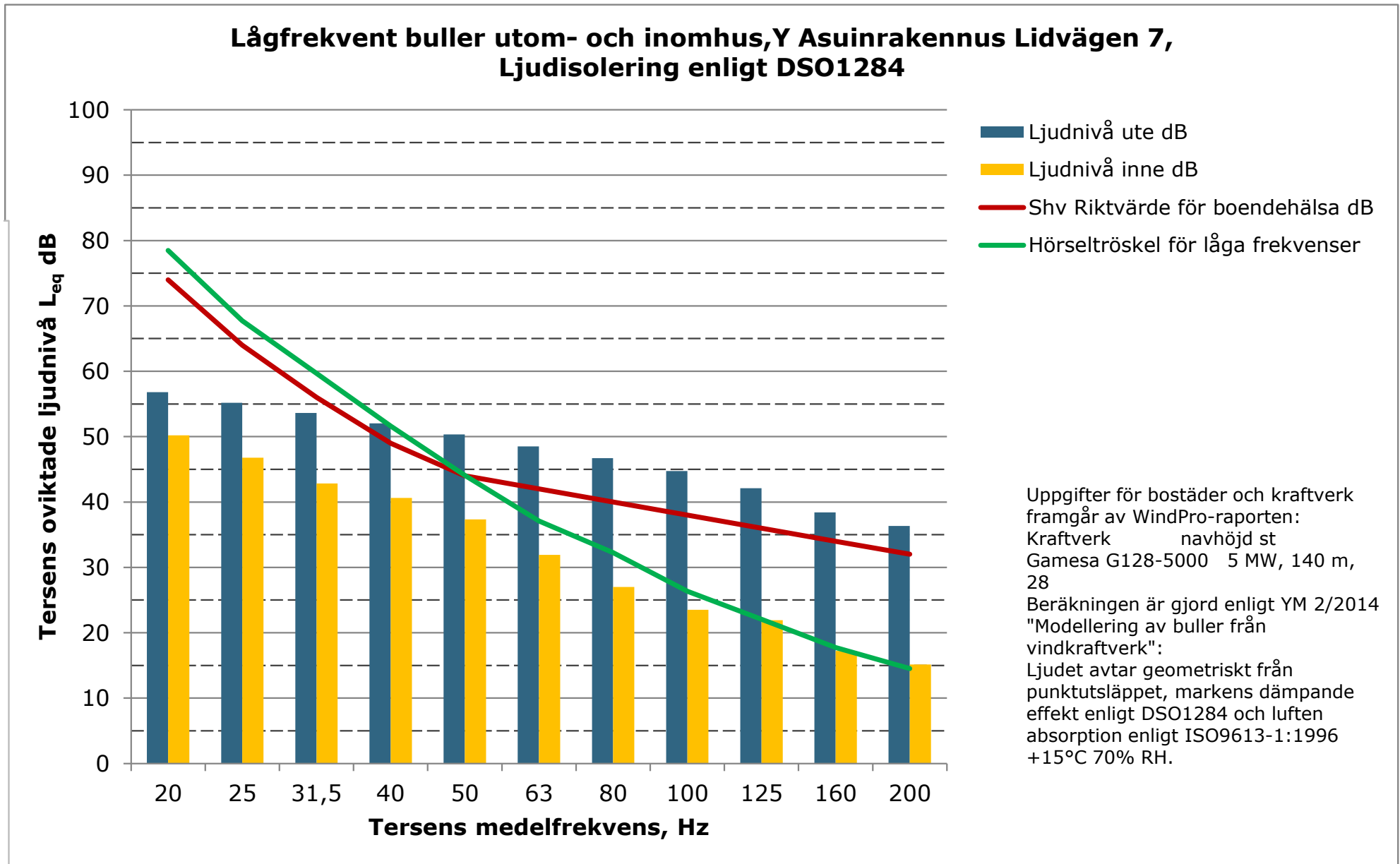


Lågfrekvent buller utom- och inomhus, W Asuinrakennus Nybackavägen 13, Ljudisolering enligt DSO1284



Lågfrekvent buller utom- och inomhus, X Asuinrakennus Lidvägen 12a, Ljudisolering enligt DSO1284





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

