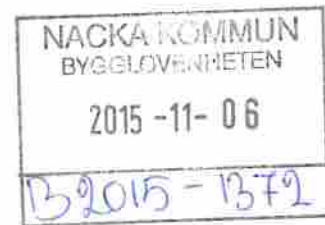


Björlnäs 1:926

Beställare:

Daniel Svensson
Värmdövägen 641
132 41 Saltsjö-Boo



TRAFIKBULLERUTLÅTANDE

Värmdövägen 641

Akustikkonsult Kristian Orellana

kristian@orellana.se
+46(0)760-407 150

Rapport datum
2015-11-05

Innehåll

1. Sammanfattning	1
2. Metod	2
3. Resultat.....	2
4. Mätgrafer	4
5. Bilagor.....	6

1. Sammanfattning

I samband med tillbyggnad och påbyggnad av hus på fastigheten Björknäs 1:926 har undertecknad anlåtats för att undersöka trafikbuller. Mätning har utförts på fasad på högst bullerutsatt sida mot Värmdövägen samt på motsatt, tyst sida av bostaden.

Resultatet visar att södra fasaden, mot Värmdövägen har överstigande 55 dB A-vägd årsmedeldygnsekvivalent bullernivå. Västra fasad och Norra fasad klarar riktvärdet 55 dB A-vägd årsmedeldygnsekvivalent bullernivå och 70 dB A-vägd maximalnivå varför avstegsfall i trafikbullerförordningen 2015:216 kan användas.

Med bakgrund av resultatet bör minst hälften av bostadens boningsrum vara vända mot den norra fasaden (tysta sidan) eller mot västra fasaden av byggnaden.

2. Metod

Mätning har utförts enligt Naturvårdsverkets metod "Buller från vägtrafik", 1987 för mätposition vid högst bullerutsatta fasad mot Värmdövägen.

På tyst sida och västra sidan gjordes referensmätningar under tiden för minst 100 bilpassager och att stabilt ekvivalentvärde uppnåtts, det har vid varje mätning passerat minst 5 tunga fordon. Inga avdrag har gjorts i referenspunkterna för att ta hänsyn till den ökade felmarginalen vid kortare mätperioder. Tabellerade värden för referenspunkterna är uppmätta nivåer vilka därför inte överstiger det dygnsekvivalenta värdet.

Ingen hänsyn vid korrektion har tagits till trafiken på Värmdöleden då ljudnivån från denna ej var hörbar och därmed ej påverkade mätresultaten vid mätpositionerna.

En enklare CadnaA modell gjordes för att beräkna ljudnivåerna på tänkt tillbyggnad på övre plan då ingen befintlig fasad fanns tillgänglig att mäta på vid mättillfället.

Instrumentation:

- Brüel & Kjaer 2250L, ljudnivåmätare klass I

Mätförhållanden

- Mätning skedde på < 50 m avstånd från väg. Meteorologiska faktorer är därmed försumbara.
- Torrt väglag

3. Resultat

Nedan tabelleras resultat från mätningarna.

Resultattabell trafikbuller					
Mätpunkt	Uppmätt ekvivalentnivå och maxnivå (95:e percentilen) $L_{pA,eq} / L_{pA,max}$	Fordon Antal (tung %)	Mättid m:s	Antal fordon per årsmedeldygn Antal (tung %)	Beräknat årsmedeldygnsekvivalent värde $L_{pA,eq,24h}$
Fasad mot Värmdövägen övre plan.	67 dB / 71 dB	504 (14 %)	40:56	5917 (17 %) ¹	60 dB²
Västra fasad 1,5 m ö.m.	54 dB / 65 dB	-	10:09	5917 (17 %) ¹	54 dB³
Tyst sida 1,5 m ö.m.	43 dB / 52 dB	-	10:56	5917 (17 %) ¹	43 dB³
Uteplats 1,5 m ö.m.	51 dB / 55 dB	-	10:44	5917 (17 %) ¹	51 dB³

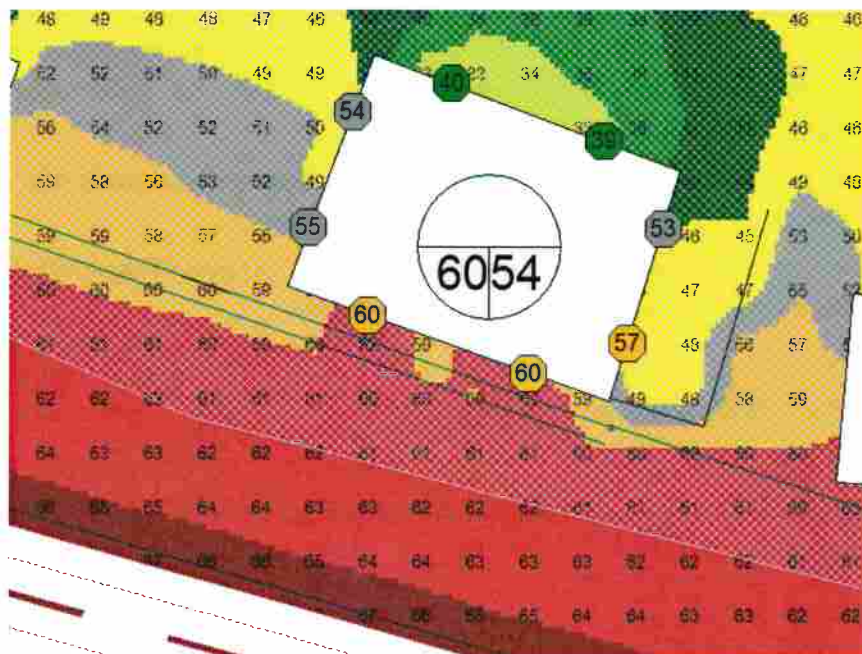
¹ Trafikdata har lämnats av Malin Zeidlitz 2015-11-02 från trafikenheten Nacka kommun. Antal fordon baseras på medelvärdesbildning av två mätpunkter på vardera sidan om tomten. (5387(880) respektive 6446(1187) – totalpassager (varav tunga)).

² Avdrag på 1 dB har gjorts av hänsyn till att det under mätningen förekom dubbdäck på flertalet fordon. Avdrag är gjort med hänvisning till statistik från statens väg- och transportforskningsinstitut rapport 543:2006.

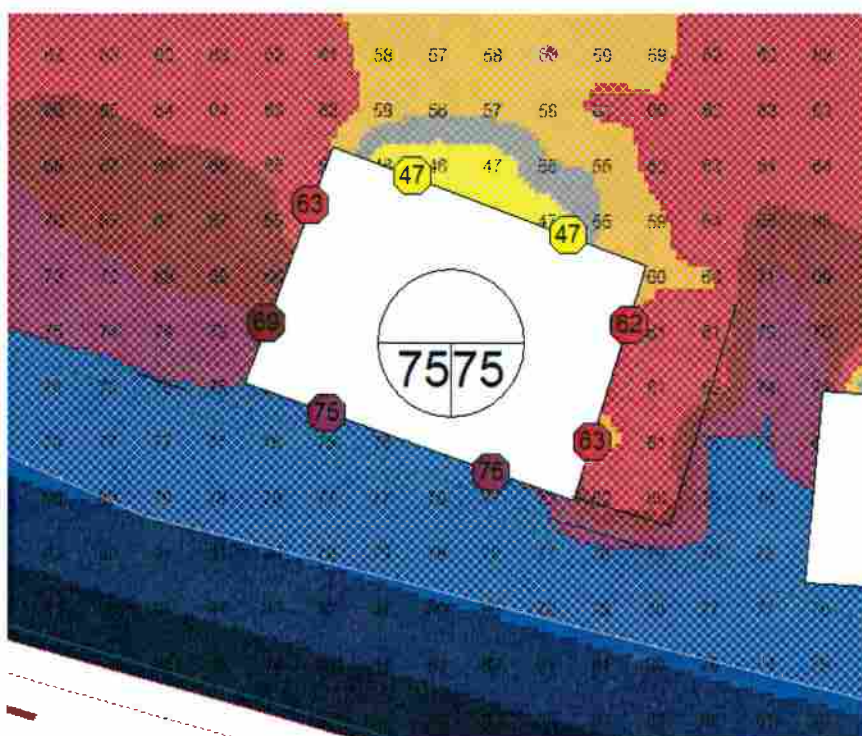
³ Referenspunkt > 100 passager och stabiliserad ekvivalentnivå utan avdrag. Presenterad dygnsekvivalent nivå är därmed överskattad.

Trafikbullernivåerna får kraftig dämpning på fasader som ej är riktade mot vägen, detta på grund av den gynnsamma topografin på tomten. Bedömningen görs att trafikbullernivåerna på uteplats sänks ytterligare vid tillbyggnad.

Beräknade nivåer på övre plan har gjorts i en enklare CadnaA modell och avser bullernivåer på övre plan. Presenterade värden avser årsmedeldygnsekvivalent och maxvärden.



Figur 1: CadnaA modell ekvivalentvärde övre plan.



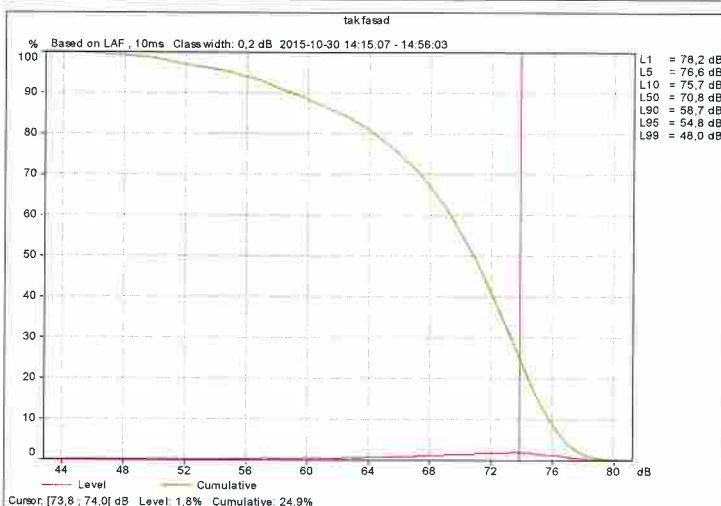
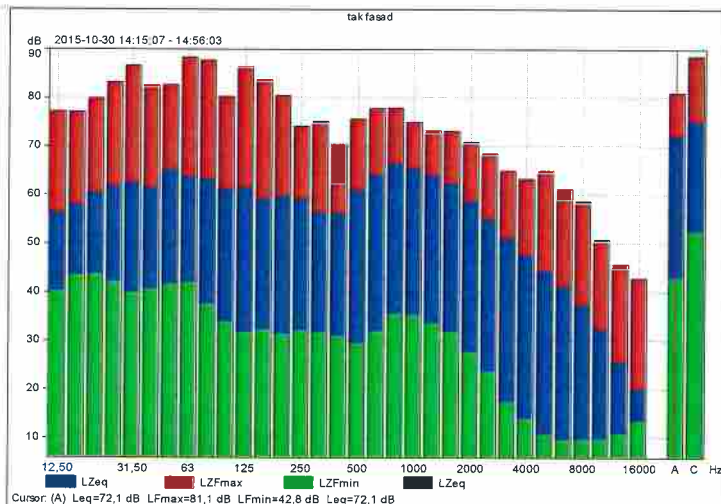
Figur 2: CadnaA modell maxvärde övre plan

Resultatet visar att trafikbullerförordningen 2015:216, motsvarande tidigare avstegsfall i Stockholmsmodellen, innehålls om minst hälften av boningsrummen vänds mot västra fasaden eller tysta sidan. Rekommenderat är att placera sovrum mot den tysta sidan.

4. Mätgrafer

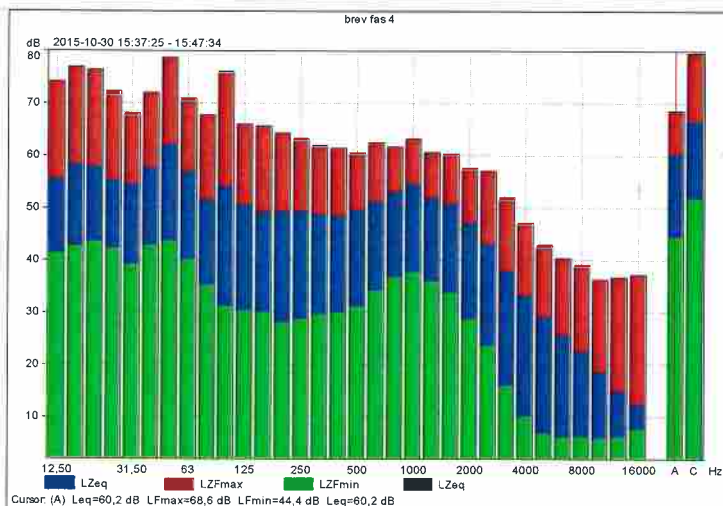
Fasad mot Värmdövägen övre plan.

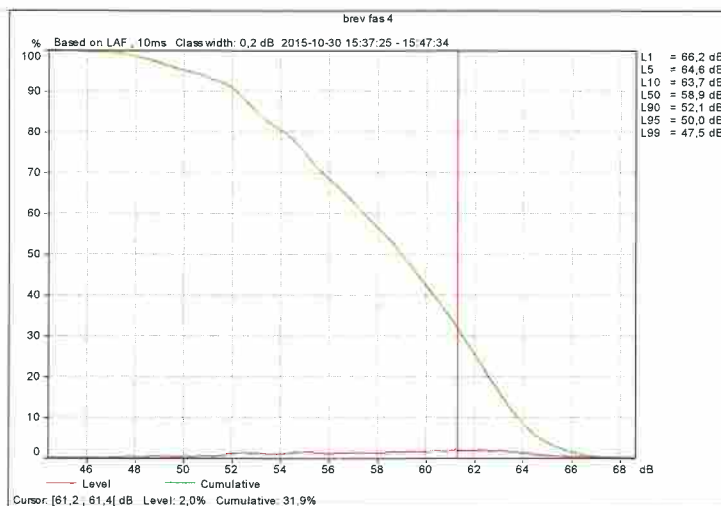
(fasadmätning)



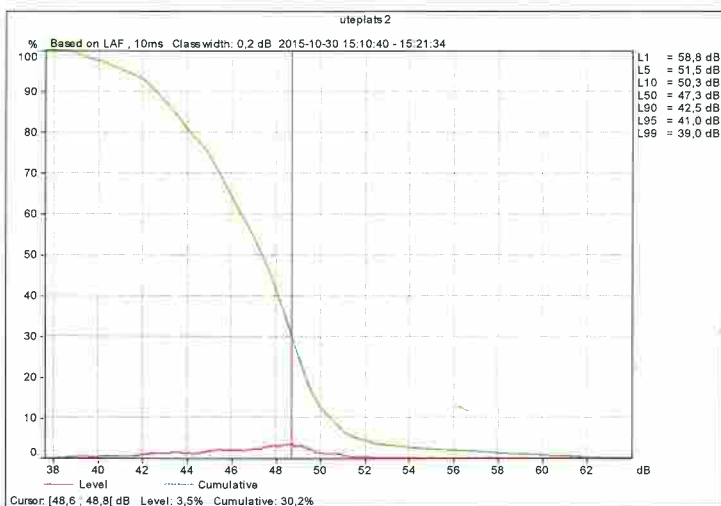
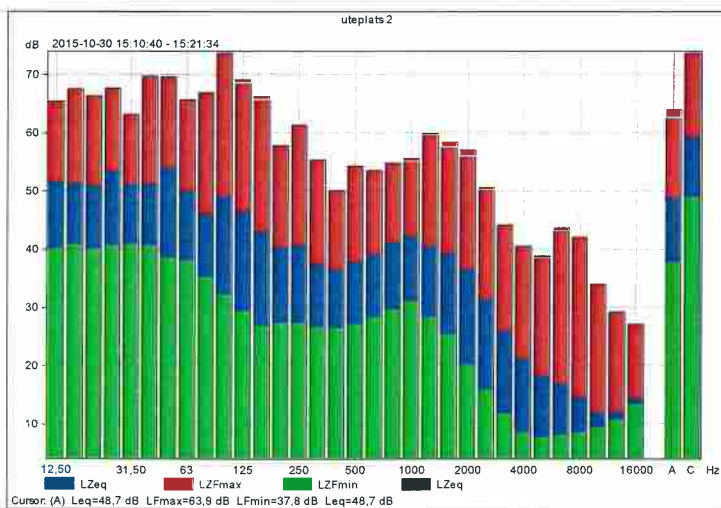
Västra fasad 1,5 m ö.m.

(fasadmätning)



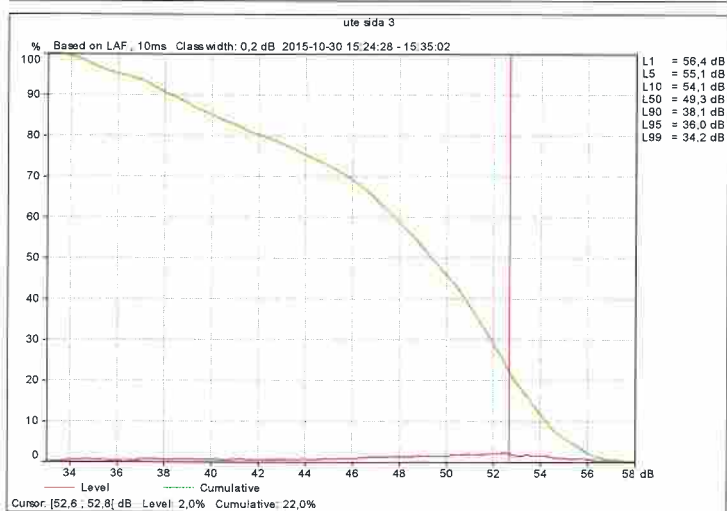
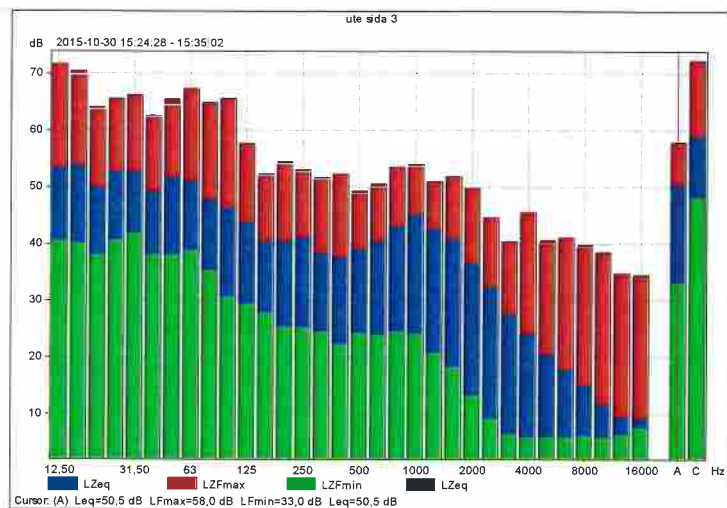


Tyst sida 1,5 m ö.m.
(fasadmätning)



Uteplats 1,5 m ö.m.

(frifältsmätning)

**5. Bilagor**

Nedan presenteras på planritningar beräknade dygnsekvivalenta ljudnivåer samt maxnivåer utanför respektive rum enligt $L_{pA,eq,24}$ / $L_{pA,max}$.

