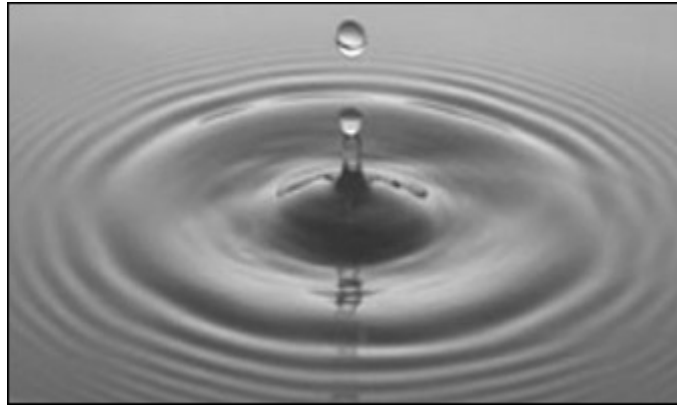


Beställare:
Sisab

Referens:
susanne.herold@sisab.se

LN Akustikmiljö AB



RAPPORT ÖVER TRAFIKBULLER

Objekt

Svedmyra Förskola
Enskede

Mätningens utförande och omfattning

Tid för mätningens utförande:
2012-05-08 kl 08.00

Mätuppdraget omfattar mätning av trafikbuller på skolgården.

Mätning utförd av Simon Edwinsson från LN Akustikmiljö.
Mätning utförd enligt SS 25267:2004 bilaga D.
Riktvärden enligt Naturvårdsverket.
Mätinstrument var B&K 2250.

Innehåll:

1. Sammanfattning
2. Krav och riktvärden
3. Resultat
4. Grafisk redovisning av mätresultat

Hägersten 2012-05-22

Simon Edwinsson
Akustikmiljö

Granskad: Lennart Nilsson

Adress:
LN Akustikmiljö AB
Marvedsvägen 11
141 41 HUDDINGE

Telefon:
08-711 71 90
070-513 07 14

E:post
lennart.n@telia.com
www.akustik.nu

1. Sammanfattning

En mätning av trafikbuller har utförts på tomt där Svedmyra Förskola skall byggas. Ekvivalent och maximal ljudnivå uppmättes i två punkter och mätperioderna sträckte sig över en tid då det passerade 250 fordon på gatan.

Resultatet från mätningen visar att ljudnivån kommer att överskrida rådande riktvärden för trafikbuller på ca 1/3 av tomten som tillhör förskolan. Merparten av området där överskridande sker är emellertid inte planerat som vistelseyta. Över nästan hela skolgården ligger ljudnivån inom Naturvårdsverkets riktvärden vilket tydliggörs grafiskt senare i rapporten.

2. Riktvärden

Naturvårdsverkets riktvärden för trafikbuller

Högsta tillåtna ekvivalenta ljudtrycksnivå vid tomtgräns:

$$L_{Aeq} \leq 55 \text{ dB}$$

Högsta tillåtna maximala ljudtrycksnivå vid tomtgräns:

$$L_{AFmax} \leq 70 \text{ dB}$$

Boverket förtydligar kravet på maxnivå genom att skriva:

"Riktvärdet får överskridas högst fem gånger per årsmedelmaxtimme under dag/kväll (06.00-22.00)"

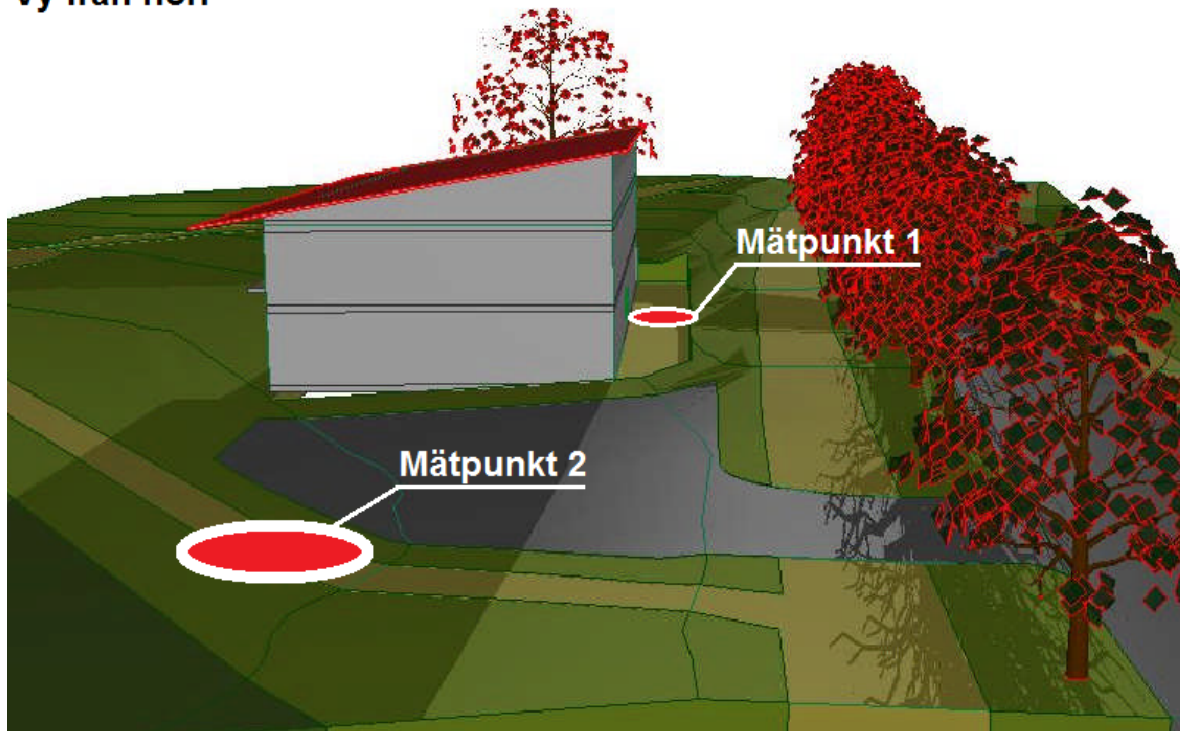
*Utdrag ur: Tillämpning av riktvärden för trafikbuller. Underlag för vägledande rapport
Redovisning av regeringsuppdrag, Boverket november 2004*

3. Resultat

Mätning utfördes i två punkter på förskolans tomt.

- Mätpunkt 1: Framför skolbyggnaden mot vägen
- Mätpunkt 2: På skolgårdens norra spets vid vändplatsen

Vy från norr



Ljudnivån mättes i respektive punkt då 250 fordon passerade varav ca 8 % var tyngre fordon såsom lastbil och buss. Mätning utfördes 1,5 meter över mark utan påverkan av reflexer från närbelägna byggnader och eftersom skolbyggnaden ännu inte byggts vid mättillfället är uppmätta värden att betrakta som frifältsvärden.

Resultat enligt nedan.

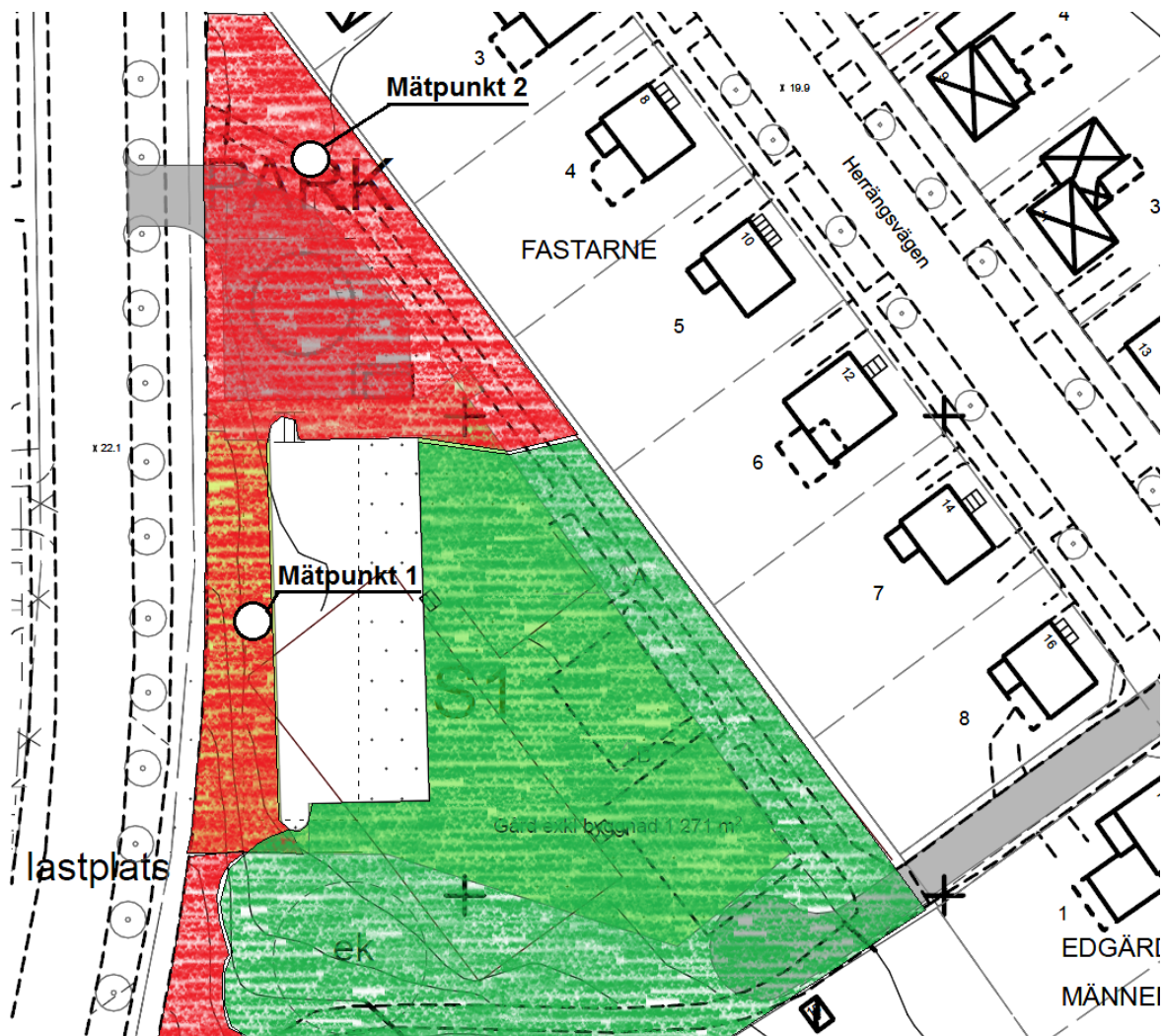
	Uppmätt värde (L_{AE}),	Kalkylerat värde (L_{AE}),	Kalkylerad trafikbullernivå (L_{Aeq24h}) över 24 timmar	Uppmätt maxnivå (L_{AFmax})
Mätposition 1	87 dB (250 passager)	102 dB (8000 passager)	53 dB(A)	66 dB(A)
Mätposition 2	92 dB (250 passager)	107 dB (8000 passager)	58 dB(A)	71 dB(A)

Av resultaten från mätposition 1 framgår att den ekvivalenta trafikbullernivån framför skolbyggnaden ligger på en godkänd nivå vilket förklaras av att vägbanan ligger högre i nivå och att vägbruset därav inte når områden som ligger nedanför slänten. Efter att skolan byggts förväntas dock nivån öka med ca 3-4 dB på grund av reflexen från byggnaden vilket innebär att hela området mellan byggnaden och vägbanan kommer att utsättas för bullernivåer som ligger över rådande riktvärden.

Uppmätt maxvärde uppfyller kravvärdet och förväntas göra så även i fortsättningen även om en viss höjning på grund av bidrag från reflexer är att vänta.

Vid mätposition 2 ligger dock nivåerna klart högre trots att avståndet mellan mätpunkt och vägbana är detsamma, vilket förklaras av att terrängen är flack vid denna mätposition och att ljudinfallet från vägbanan därför är större. Den kalkylerade ekvivalenta trafikbullernivån överskrider rådande riktvärden med 3 dB. Även maxvärden ligger något högt.

Övrig skolgård utsätts för lägre bullernivåer än vad som uppmättes i de båda mätpunkterna på grund av att ljudet klingar av med ökat avstånd. Utifrån mätdata har beräkningar gjorts för att bestämma ljudnivån på resten av gården. I nedanstående bild visar de röda fälten områden där gränsvärden förväntas överskridas och de gröna fälten områden där trafikbullernivån förväntas bli godkänd.



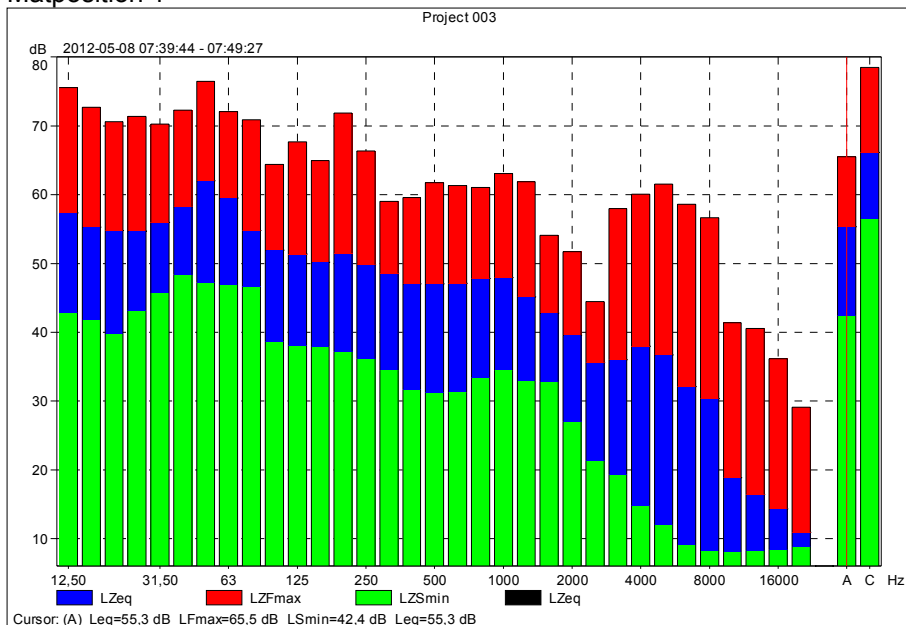
Som framgår ovan uppfylls kravnivån på ca 2/3 av tomten. Överskridanden sker i huvudsak på områden som inte är planerad vistelseyta, tex vändplats och slänt. Om dessa överskridanden inte accepteras bör ett bullerplank byggas längsmed tomtgräns mot vägbanan. Anvisningar för detta kan ges på begäran.

Fönster mot gatan måste dimensioneras så att riktvärden för invändigt trafikbuller uppfylls enligt de krav som gäller i BBR och Svensk Standard, SS25268:2007. Dimensionerande ekvivalent ljudtrycksnivå är 58 dB(A).

Mätningarna redovisas grafiskt på nästa sida.

4. Grafisk redovisning av mätresultat

Mätposition 1



Mätposition 2

