

# ALEXANDERSKOLAN

KONSUM

SICKLAÖN 38:10

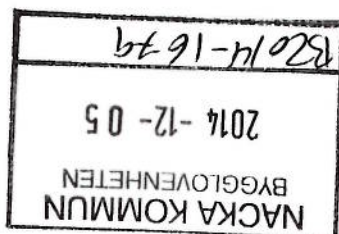
Projekt ID: 1506

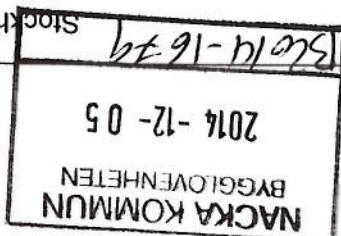
Komplettering avseende buller på förskolans utomhusytor 2014-12-05

Det material som Nacka kommun framtagit angående buller på Kvarnholmen (Ingemansson 2009-05-14, bifogas) redovisar att på den ekvivalenta ljudnivån på byggnadernas fasader på Kvarnholmens södra sida ligger på ett värde mellan 51-55db (A). Bullerregnet beräknas till 40-45 db (A). Enligt detalplanen ska den ekvivalenta ljudnivån på minst 45 % av skolan (dock inte förskolans) utomhusytor inte överstiga 55db(A).

Det ska tilläggas att mätpunkten för ovanstående mätning är placerad på tomtens högsta punkt. En yta som inte kommer göras tillgänglig för förskolebarnen. Oavsett kan man sammanfatta att mätningen entydlig pekar på att förskolan inte behöver anordna bullerskydd för att klara kraven fastställda för skolor i detalplanen.

Malin Holmberg  
Arkitekt MSA, Hidemark och Stintzing Arkitekter AB





Stockholm 2009-05-14

## Kvarnholmen, Nacka

31-05955 PM 01

### Bullerregn

I denna PM redovisas översiktligt uppmätta "bullerregn" på Kvarnholmen i Nacka. Bullerregn är de bakgrundsbuller som inom ett område orsakas av främst trafik/trafikleder som ligger på stort avstånd från området.

### Bakgrund

I flera utrednings- och forskningsuppdrag för främst bostäder har konstaterats att, genom att endast utföra beräkningar med konventionella beräkningsprogram, underskattas ljudnivån på den så kallade "tysta" sidan av bostadshusen. Vid närmare studier och i speciella uppdrag har konstaterats att ljud från större trafikleder och i järnvägar på stora avstånd ger en bakgrundsnivå som är högre än vad beräkningsprogrammen redovisar. Denna bakgrundsnivå påverkas varken av bullerskydd nära trafikleden eller av bebyggelsen inom det aktuella området. Bakgrundsnivån är i stort sett lika hög på alla sidor av byggnaden. Likheter med ett regn är påtagligt varför fenomenet kallas bullerregn.

Kvarnholmen ligger på "halvlängd" avstånd från Värmdöleden och osäkerheter har funnits om storleken på bullerregnet. Enligt den översiktliga beräkningsmetod som vi normalt använder anges att nivån kan vara över 45 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Nacka kommun har som mål att trafikbullernivån utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet ska vara lägre än 50 dB(A), Avstegsfall A. Om då bullerregnet är 45 – 50 dB(A) kan detta mål inte säkert innehållas eftersom den lokala trafiken alltid ytterligare ökar ljudnivån.

Med hänsyn till dessa osäkerheter och kommunens mål har mätningar av bullerregnet utförts under april och maj 2008.

### Trafikuppgifter

Följande trafikuppgifter ligger till grund för beräkningarna och mätningarna av bullerregnet.

Väg	Fordon/AMD	Hastighet km/h	Andel tung trafik
Värmdöleden	80 000	90	10 %





## Mätningar

Kvarnholmen ligger på 460 – 800 m norr om Värmdöleden. På holmen finns bostadsbebyggelse som i stort sett ligger parallellt med leden. Mätningarna av bullerregnet har skett på den norra sidan av dessa bostadshus vid två tillfällen under april och maj 2009, se bilaga 31-05595-01.

Bullerregnet på Kvarnholmen uppgår till 40 - 45 dB(A).

På den södra delen förkommer också direktljud från Värmdöleden. Den ekvivalenta ljudnivån uppgår vid fasader mot söder till 51 – 55 dB(A).

## Kommentarer

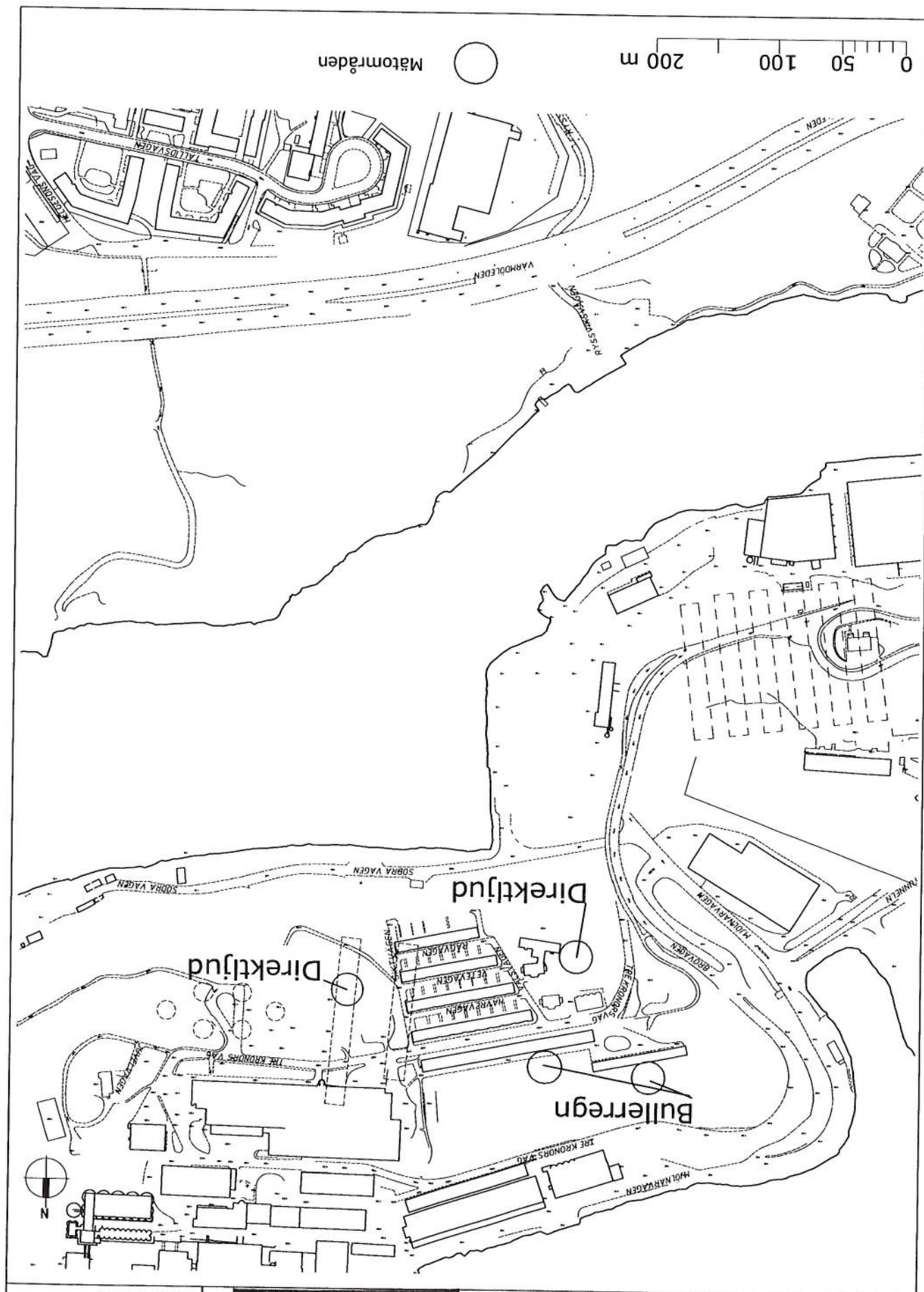
Med det uppmätta bullerregnet, som är lägre än beräknat, ökar möjligheterna att uppnå Avstegsfall A. Med hänsyn till den lokala trafiken på Kvarnholmen är det dock inom mycket stora delar förenat med stora svårigheter att uppnå avstegsfall A.


AF-Ingemansson

Leif Åkerlöf

Kvalitetsgranskning  
Anne Hallin





31-05955 PM01-01 2009-05-15 AH/LÅ/RS Skala 1:4000	NACKA KOMMUN BYGGLOVBEHÖRIGHETEN 2014-12-05	Kvarnholmen, Nacka kommun Trafikbullerutredning Mätområdet	 AF-Ingemansson 169 99 STOCKHOLM Tel: 010-505 00 00 Fax: 010-505 11 83 E-post: info@ingemansson.se www.afconsult.com
--	---	--	---