

Trafikbullerutredning

Förutsättningar för Kv Greken inför ändring av detaljplan

Uppdragsgivare: AB Svenska Bostäder

Referens: Leif Bergman

Rapportnummer: 16113-1

Antal sidor + bilagor: 6 + 4

Rapportdatum: 2016-05-10

Handläggande akustiker

Ansvarig akustiker



Martin Fraggstedt

Fredrik Sydhoff

Sammanfattning

ACAD har på uppdrag av AB Svenska Bostäder utfört en trafikbullerutredning för Kv Greken i Blackeberg. Utredningen är en del av beslutsunderlaget för en ändrad detaljplan.

Beräkningarna av framtida trafikbullernivåer visar att gällande riktvärden för bostäder innehålls. Samtliga planerade hus beräknas ha högst 55 dBA ekvivalent ljudnivåer från vägtrafik. Detta innebär att planlösningar kan väljas fritt utan restriktioner med hänsyn till trafikbuller. Uteplatser som uppfyller riktvärden kan anordnas i anslutning till bostadshusen

Innehåll

1	Uppdrag	4
2	Bedömningsunderlag	4
3	Gällande riktvärden för trafikbuller	4
4	Trafikmängd	5
5	Resultat	6
6	Utlåtande	6

Bilagor:

Beräkningsblad Ak-16113-1-01 till Ak-16113-1-04

1 Uppdrag

ACAD har på uppdrag av AB Svenska Bostäder utfört en trafikbullerutredning för Kv Greken i Blackeberg. Utredningen är en del av beslutsunderlaget för en ändrad detaljplan.

Projektet omfattar två nya punkthus med 9 våningar och ett lamellhus med två trappuppgångar med 5 våningar i Kv Greken i Blackeberg. Totalt inrymmer husen ca 90 lägenheter.

Kvarteret ligger intill Björnsonsgatan som är den dominerande bullerkällan.

2 Bedömningsunderlag

Följande underlag har använts:

- Illustrationsplan, elevationer, sektioner och fasader från Bergkranz Arkitekter, daterade 20160315.
- Förordning 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggnader, Näringsdepartementet
- Vägtrafikflödeskartan, Trafikverket
- Beräkningsprogrammet Cadna/A
- Karta i dwg-format med höjdinformatin erhållen 20160324
- Trafikmätningar från Trafikkontoret. Per mail Per Karlsson 20160427...
- SL linjetrafikkarta norrort, och tidtabell buss 909.

3 Gällande riktvärden för trafikbuller

Enligt förordning 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggnader gäller följande:

Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. **55 dB(A)** ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. **50 dB(A)** ekvivalent ljudnivå samt **70 dB(A)** maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning tillbyggnaden. Om den maximala ljudnivån ändå överskrider 70 dB(A), bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dB(A) fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att bullret inte bör överskrida **60 dB(A)** ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Om den ekvivalenta ljudnivån vid fasad ändå överskrider **55 dB(A)** bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där **55 dB(A)** ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid fasaden, och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där **70 dB(A)** maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där **55 dB(A)** ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid fasaden.

4 Trafikmängd

Beräkningen av trafikbuller är utförd med trafikmängder enligt tabeller nedan. Trafikuppgifterna är från trafikflödesmätningar utförda mellan 2013 och 2015 erhållna per mail från Trafikverket. Trafikflödena är uppräknade 20% för att motsvara år 2030.

Vägtrafik			
Väg	Fordon/årsmedeldygn	Andel tung trafik [%]	Hastighet [km/h]
Björnsonsgatan	1 056-1 770	8	50
Holbergsgatan	567	8	30
Blackebergsvägen	9 000	8	30-50
Bergslagsvägen	38 400	8	70
Trafikflödesmätningar 2013-2015. Uppgifter erhållna per mail från Trafikverket. Trafikflödena är uppräknade 20% för att motsvara år 2030.			

5 Resultat

Beräkningarna av ekvivalent och maximal ljudnivå redovisas i bifogade beräkningsblad, se Tabell 1. Beräkningarna av ekvivalent ljudnivå och maximal redovisas som det högsta värdet för alla våningsplan. Ekvivalent och maximal ljudnivå redovisas även 1,5 meter över mark.

Beräkningsblad	
Ak-16113-1-01	Ekvivalent ljudnivå , högsta värdet för alla plan
Ak-16113-1-02	Ekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark
Ak-16113-1-03	Maximal ljudnivå, högsta värdet för alla plan
Ak-16113-1-04	Maximal ljudnivå 1,5 m över mark
Beräknade värden vid huskroppar och över mark är frifältsvärden med reflexer från närbelägna byggnader. Ekvivalent ljudnivå är ljudnivån för ett årsmedeldygn. Maximal ljudnivå från vägtrafik är den ljudnivå som överskrider av 5 % av fordonen. Bullernivåerna är beräknade enligt Nordiska beräkningsmodellen i programvaran CadnaA.	

Tabell 1. Beräkningsblad som redovisar beräknade trafikbullernivåer.

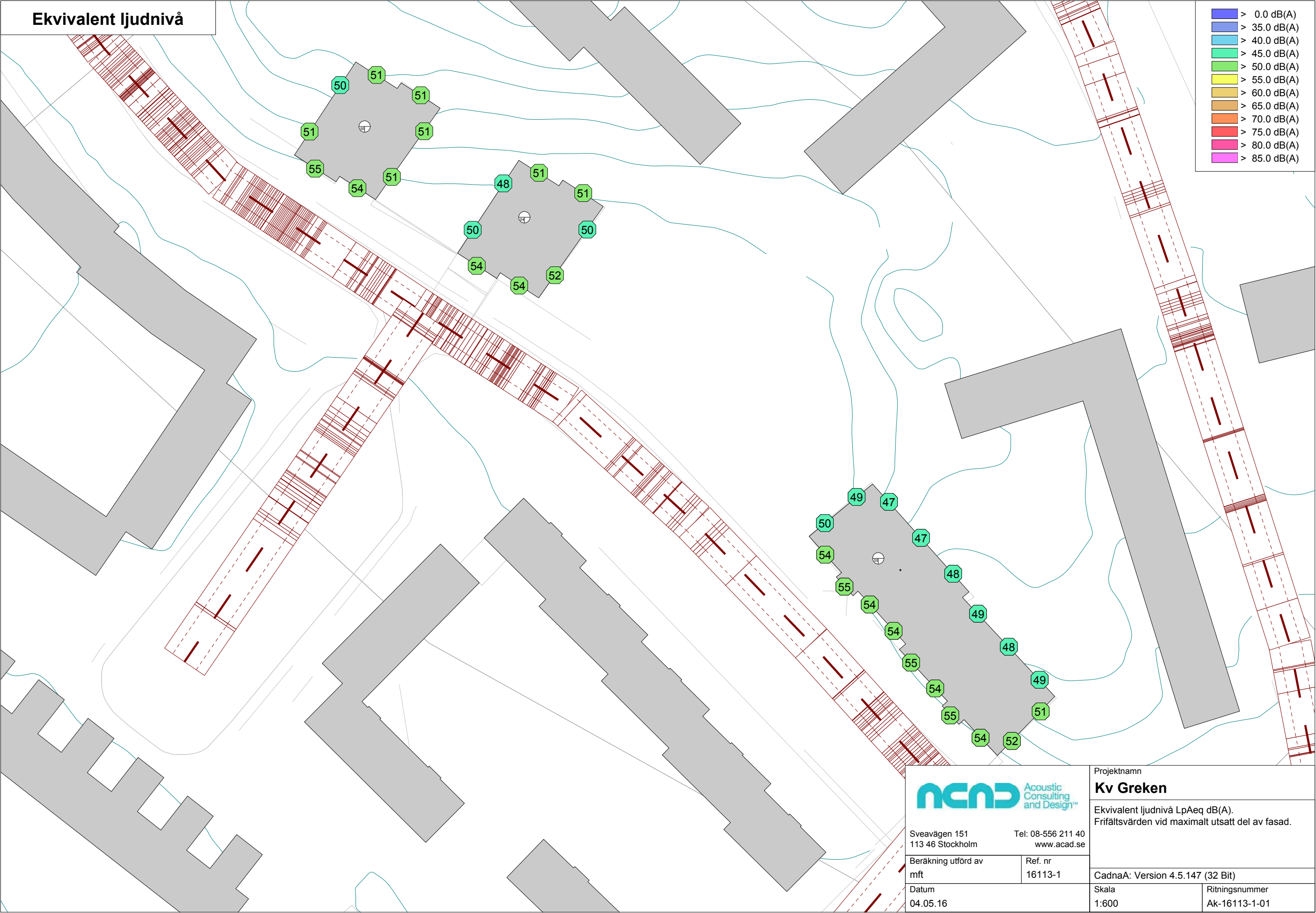
6 Utlåtande

Beräkningarna av framtida trafikbullernivåer visar att gällande riktvärden för bostäder innehålls.

Samtliga planerade hus beräknas ha högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivåer från trafik. Detta innebär att planlösningar kan väljas fritt utan restriktioner med hänsyn till trafikbuller.

Uteplatser som uppfyller riktvärden kan anordnas i anslutning till bostadshusen.

Maximal ljudnivå vid fasad nattetid kommer inte från tung trafik. Ingen nattbuss trafikerar Björnsonsgatan.





Acoustic
Consulting
and Design™

Sveavägen 151
113 46 Stockholm

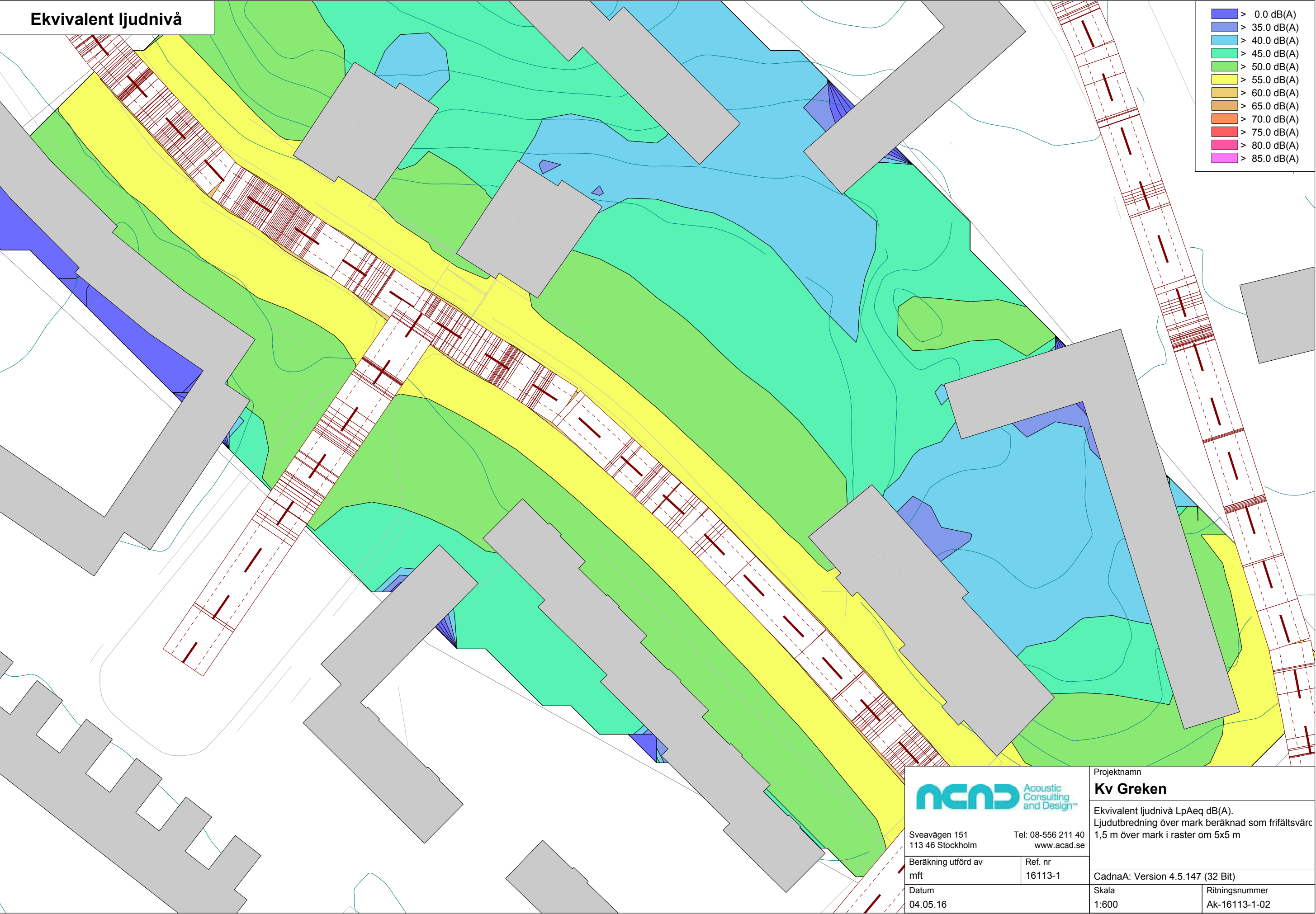
Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

Beräkning utförd av
mft

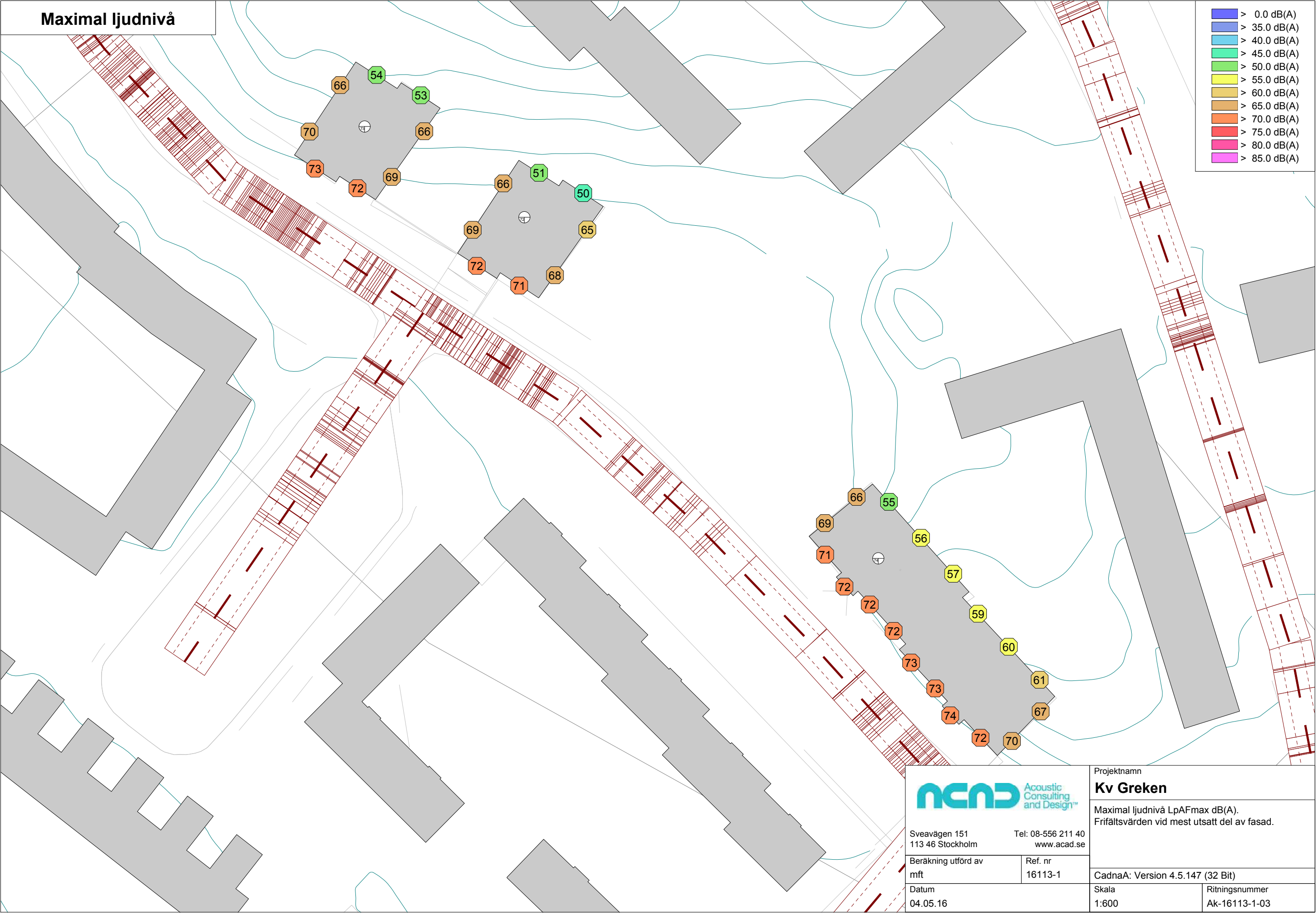
Ref. nr
16113-1

Datum
04.05.16

Projektnamn Kv Greken	
Ekvivalent ljudnivå LpAeq dB(A). Frifältsvärden vid maximalt utsatt del av fasad.	
CadnaA: Version 4.5.147 (32 Bit)	
Skala 1:600	Ritningsnummer Ak-16113-1-01



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2016-06-15, Dnr 2015-11045





Acoustic Consulting and Design™

Sveavägen 151
113 46 Stockholm

Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

Beräkning utförd av
mft

Ref. nr
16113-1

Datum
04.05.16

Projektnamn Kv Greken	
Maximal ljudnivå LpAFmax dB(A). Frifältsvärden vid mest utsatt del av fasad.	
CadnaA: Version 4.5.147 (32 Bit)	
Skala 1:600	Ritningsnummer Ak-16113-1-03

