



11899 Närlunda, Ekerö Trafikbullerutredning

Rapport 11899-16071100.doc

Antal sidor: 5

Bilagor: 4

Uppdragsansvarig Torbjörn Appelberg

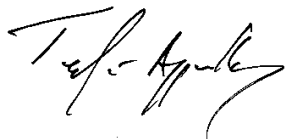
Jönköping 2016-07-11

Närlunda, Ekerö Trafikbullerutredning

Uppdragsgivare: SHH Bostad AB
Kammakargatan 7, 4tr
111 40 Stockholm

Uppdrag: Att beräkna förväntade ljudnivåer från vägtrafiken vid de planerade bostäderna.

Handläggare:



Torbjörn Appelberg

Kvalitetskontroll:



Henrik Runström

Innehåll

1. Bakgrund och syfte	3
2. Bedömningsgrunder.....	3
3. Förutsättningar.....	4
4. Trafikdata.....	5
5. Utförda beräkningar	5
6. Resultat från beräkningar.....	5

1. Bakgrund och syfte

SHH Bostad AB skall uppföra nya bostäder vid Närlunda i Ekerö. De planerade byggnaderna ligger i anslutning till vägtrafik, varför en trafikbullerutredning efterfrågats.

Soundcon AB har kontaktats för att beräkna vilka trafikbullernivåer som kan förväntas att uppträda vid byggnadsfasaderna i framtiden samt ge kommentarer angående riktvärden utifrån resultaten.

2. Bedömningsgrunder

Regeringen har beslutat om en förordning som innehåller nya riktvärden för utomhusbuller. Förordningen "Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader" innehåller riktvärden för buller utomhus från spår-, väg- och flygtrafik vid bostadsbyggnader.

I Svensk författningssamlings "Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader" anges följande avseende buller från spårtrafik och vägar:

3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

4 § Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 ändå överskrids bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och

2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

3. Förutsättningar

De planerade bostäderna ligger vid Närlunda i Ekerö. Området angränsar i öster mot Ekerövägen. Inom området planerar SHH Bostad att uppföra totalt 28 radhus uppdelat på trevåningshus och tvåvåningshus. Närmast Ekerövägen planeras en bullerskyddskärm/mur. Bullerskyddets skärmkrön är 2,5 meter över Ekerövägens vägbana. I figuren nedan framgår situationsplan över området.



Figur 1 Situationsplan över det studerade området.

4. Trafikdata

I utredningen har beräkningar utförts för en framtidsprognos år 2035 gällande vägtrafiken. Uppgifter om trafikflöden har erhållits från Ekerö kommun. I tabellen nedan redovisas använda trafikflöden för framtidsprognosen.

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
Ekerövägen	22 000	10%	60 km/h

5. Utförda beräkningar

Beräkningarna har utförts enligt de Nordiska beräkningsmodellerna för vägtrafikbuller, SNV rapport 4653, och genomförts i programmet SoundPlan ver 7.3.

6. Resultat från beräkningar

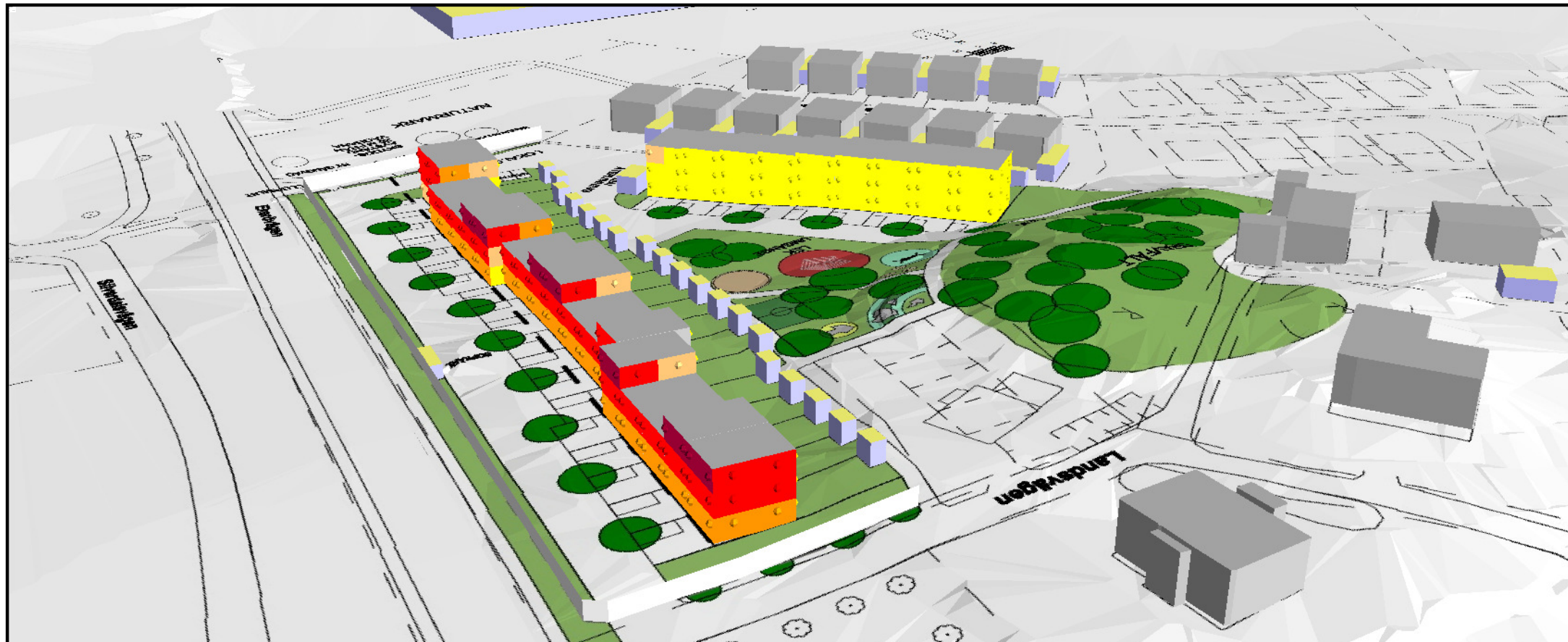
Resultaten från beräkningarna redovisas i bilagor med ljudnivåer vid samtliga fasader enligt:

- Bilaga 01** Ekvivalent ljudnivå vid fasader 3D vyer
- Bilaga 02** Maximal ljudnivå vid fasader 3D vyer
- Bilaga 03** Ekvivalenta ljudnivåer i markplan samt i utvalda beräkningspunkter
- Bilaga 04** Maximala ljudnivåer i markplan samt i utvalda beräkningspunkter

Resultaten i bilaga 01 och 03 visar att radhusen som ligger närmast Ekerövägen får dygnsekvivalenta ljudnivåerna över riktvärdet 55 dBA. Som högst är ljudnivåerna 67 dBA. Övriga radhus (förutom ett i söder) uppfyller riktvärdet 55 dBA.

Ljudnivåerna överstiger således riktvärdet på 55 dBA vid fasad mot öster i de planerade bostäderna närmast Ekerövägen. Enligt den nya förordningen skall bostäder som överskrider riktvärdet ha minst hälften av bostadsrummen vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids vid fasaden. Flertalet av de utsatta byggnaderna har ljudnivåer som uppfyller detta på bostädernas skyddade sida, varför man med genomtänkta planlösningar kan uppfylla kraven i förordningen.

I förordningen anges även att uteplatser skall uppfylla ljudnivåer som är högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå. I resultaten framgår att flertalet bostäder bör ha en sida där detta uppfylls.



NÄRLUNDA, EKERÖ

Trafikbullerutredning

Situation framtidsprognos 2035
Med 2,5 m hög bullerskyddsskärm

Dygnskvivalenta ljudnivåer vid fasader

ÖVRIGT

Kartan visar ljudnivåerna som frifältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

	> 65
	60 - 65
	55 - 60
	50 - 55
	≤ 50

PROJEKTNUMMER
11899

BILAGA
01

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

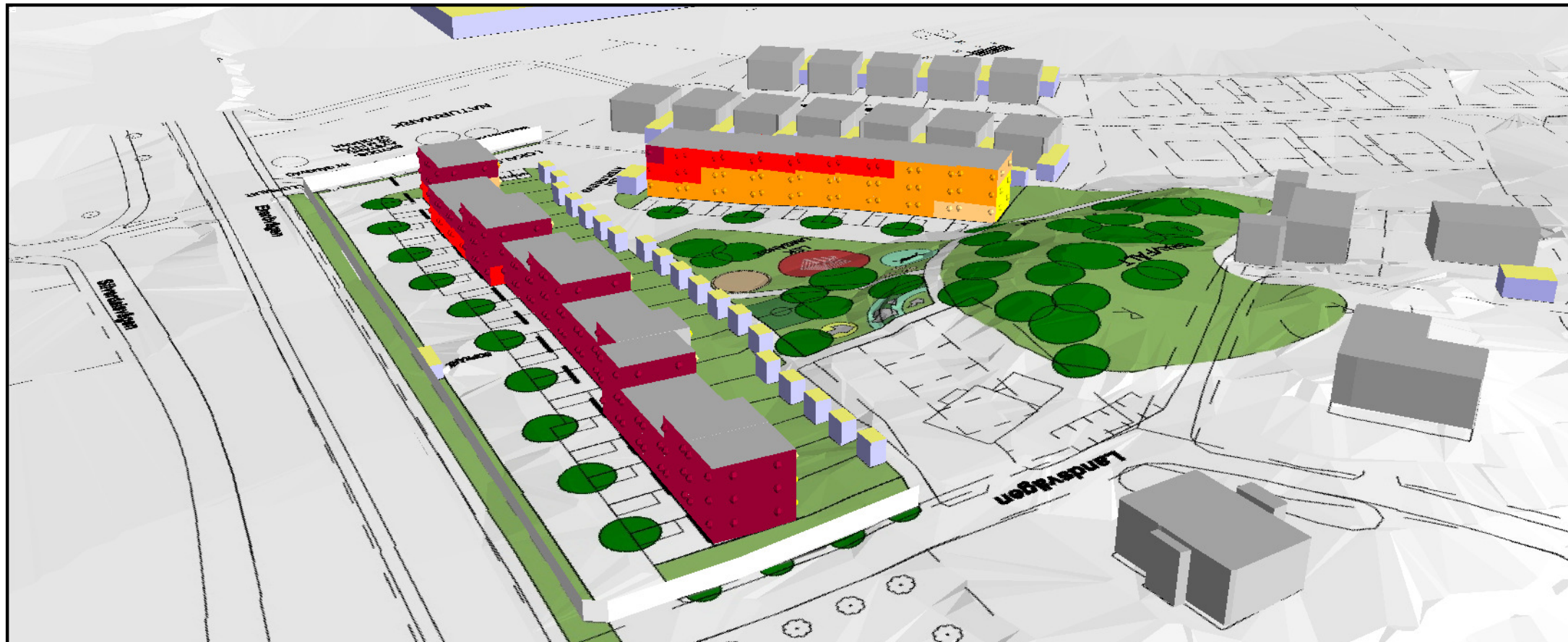
GRANSKAD
Magnus Ingvarsson

DATUM
2016-07-11

Soundcon

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



NÄRLUNDA, EKERÖ

Trafikbullerutredning

Situation framtidsprognos 2035
Med 2,5 m hög bullerskyddsskärm

Maximala ljudnivåer vid fasader

ÖVRIGT

Kartan visar ljudnivåerna som frifältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

	> 80
	75 - 80
	70 - 75
	65 - 70
	≤ 65

PROJEKTNUMMER
11899

BILAGA
02

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Magnus Ingvarsson

DATUM
2016-07-11

Soundcon

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

NÄRLUNDA, EKERÖ
 Trafikbullerutredning

Situation framtidsprognos 2035
 Med 2,5 m hög bullerskyddsskärm
 Dygns ekvivalent ljudnivå 1,5 m över
 mark samt ljudnivåer i beräkningspunkter

ÖVRIGT

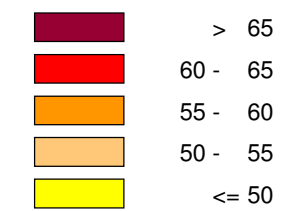
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.
 Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs
 exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark på innergårdarna.

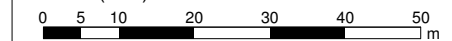
Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
 Våningsplan
 Dygns ekvivalent ljudnivå
 Maximal ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)



Skala (i A3) 1:1000



PROJEKTNUMMER
11899

BILAGA
03

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Magnus Ingvarsson

DATUM
2016-07-11

Soundcon

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



NÄRLUNDA, EKERÖ
Trafikbullerutredning

Situation framtidsprognos 2035
Med 2,5 m hög bullerskyddsskärm
Maximal ljudnivå 1,5 m över mark
samt ljudnivåer i beräkningspunkter

ÖVRIGT

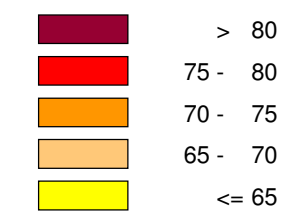
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.
Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs
exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark på innergårdarna.

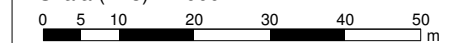
Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)



Skala (i A3) 1:1000



PROJEKTNUMMER
11899

BILAGA
04

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Magnus Ingvarsson

DATUM
2016-07-11

Soundcon

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

