



SOUNDCON

PROJEKTRAPPORT

12652

Kv Risgrynet m fl, Ekholmen,
Linköping
Trafikbullerutredning

Rapport 12652-18091900.doc

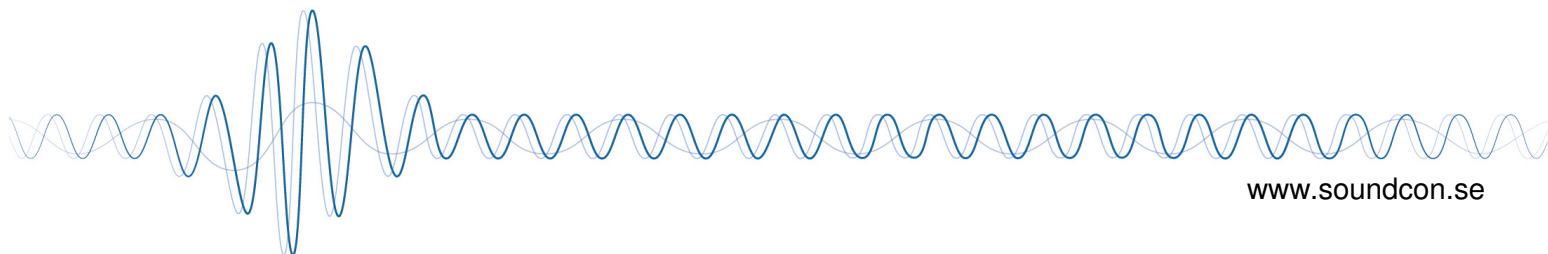
Antal sidor: 5

Bilagor: 4

Uppdragsansvarig Torbjörn Appelberg

Kvalitetsgranskare Henrik Runström

Datum 2018-09-19



Innehåll

1. Bakgrund och syfte	2
2. Riktvärden för trafikbuller	2
3. Förutsättningar.....	3
4. Trafikdata.....	4
5. Utförda beräkningar	4
6. Slutsatser.....	5

1. Bakgrund och syfte

Linköpings kommun arbetar med ny detaljplan för kvarteret Risgrynet m fl i Ekholmen i Linköping. Området ligger utmed Ekholmsvägen och skall innehålla ca 250 nya bostäder.

Då planområdet ligger i anslutning till vägtrafik har en trafikbullerutredning efterfrågats. Soundcon AB har kontaktats för att beräkna vilka trafikbullernivåer som kan förväntas att uppträda inom planområdet i framtiden.

2. Riktvärden för trafikbuller

Från och med den 1 juni 2015 trädde en ny förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader i kraft. Förordningen "Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader" innehåller riktvärden för buller utomhus från spår-, väg- och flygtrafik vid bostadsbyggnader. I planbeskrivningen för det aktuella området hänvisas till denna förordning.

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. 60 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 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Förordning (2017:359).

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.

Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

5 § Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i 3 § första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

3. Förutsättningar

Planområdet ligger i Ekholmen i södra Linköping utmed Ekholmsvägen. Idag utgörs området främst av parkeringsytor till bostadsområdena norr om plan området. Inom planområdet planeras ca 250 nya bostäder i flerbostadshus i 3 till 8 våningar.

I figuren nedan framgår ett fotomontage över området med den planerade bebyggelsen.



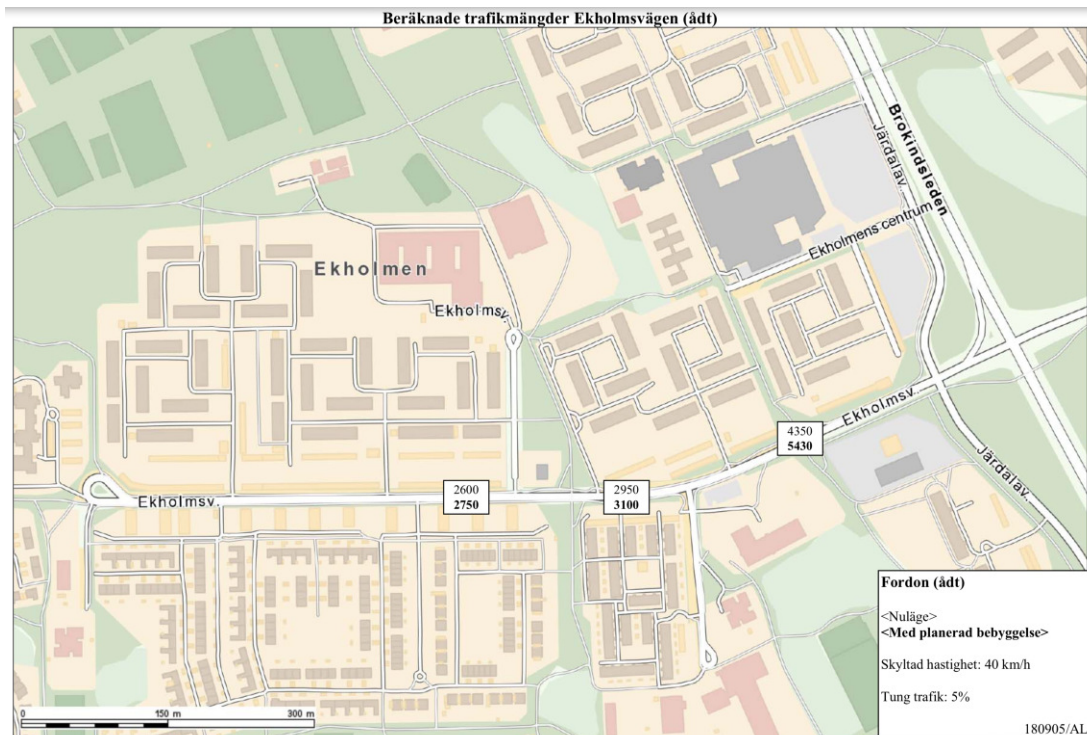
Montage. Fågelvy från söder.

Figur 1 Fotomontage över den planerade bebyggelsen.

4. Trafikdata

Vi har för vägtrafiken i utredningen utgått från trafikuppgifter som erhållits av Linköpings kommun. Beräkningar av ljudnivåer från trafiken har utförts på situationen med planerad bebyggelse. Vi har även i utredningen tagit hänsyn till bidrag från närliggande större gator.

Följande trafikuppgifter ligger till grund för beräkningarna:



Figur 2 Trafikflöden som ligger till grund för utredningen..

5. Utförda beräkningar

Beräkningarna har utförts enligt Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller, SNV rapport 4653 och genomförts i programmet SoundPlan ver 8.0.

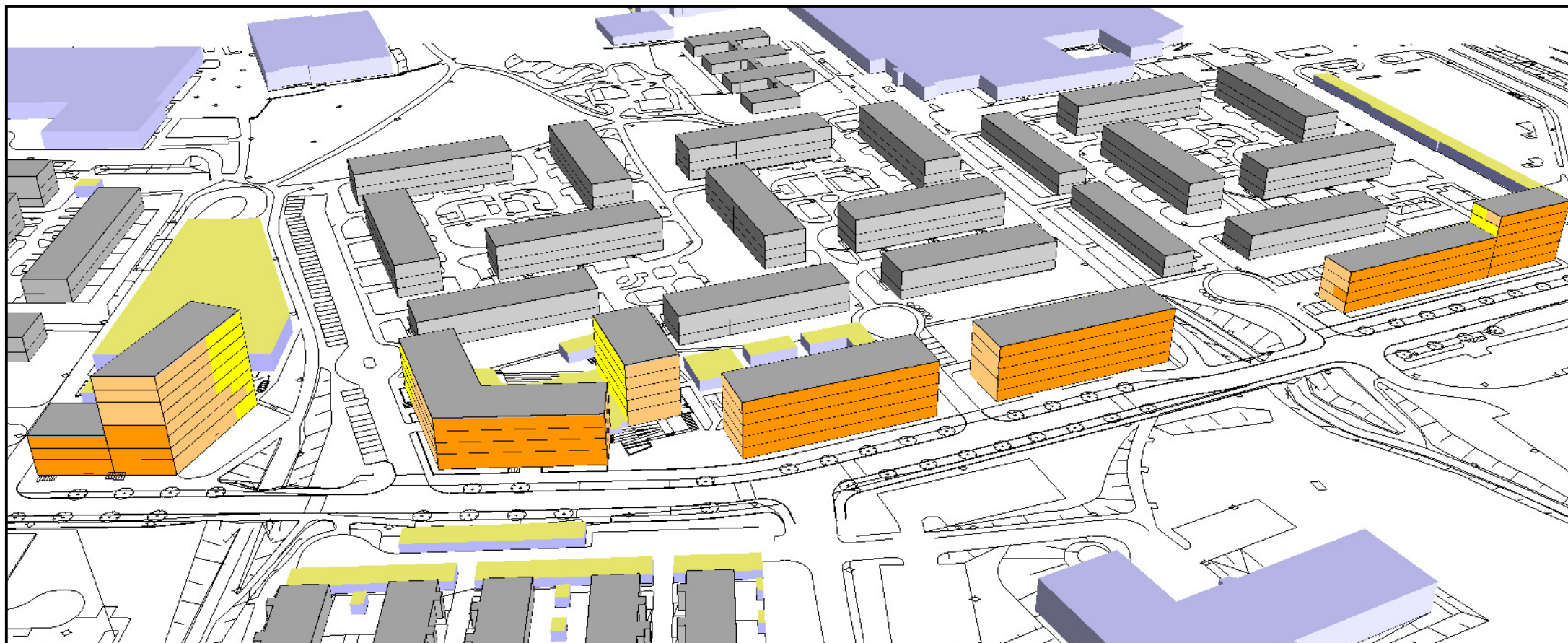
Resultaten från beräkningarna redovisas i bilagor enligt nedan.

- | | |
|------------------|--|
| Bilaga 01 | Ekvivalent ljudnivå vid fasader i vyer |
| Bilaga 02 | Maximal ljudnivå vid fasader i vyer |
| Bilaga 03 | Ekvivalent ljudnivå 1,5 meter över mark samt i beräkningspunkter |
| Bilaga 04 | Maximal ljudnivå 1,5 meter över mark samt i beräkningspunkter |

6. Slutsatser

Resultaten i bilagorna visar att ljudnivåerna inom det aktuella området blir som högst i söder mot Ekholmsvägen där de ekvivalenta ljudnivåerna uppgår till som högst 60 dBA. Inga fasader inom planområdet får ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 60 dBA.

Förordningen innehåller även riktvärden för uteplatser där den ekvivalenta ljudnivån ej bör överstiga 50 dBA och den maximala ljudnivån 70 dBA. De bostäder som inte uppfyller detta i direkt anslutning till den egna bostaden bör kunna erbjudas gemensamma uteplatser inom området där detta uppfylls.



KV RISGRYNET M FL, LINKÖPING

Trafikbullerutredning

Situation med planerad bebyggelse

Dygnsekvivalenta 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
12652

BILAGA
01

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Henrik Runström

DATUM
2018-09-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



KV RISGRYNET M FL, LINKÖPING Trafikbullerutredning

Situation med planerad bebyggelse

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
12652

BILAGA
02

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Henrik Runström

DATUM
2018-09-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

KV RISGRYNET M FL, LINKÖPING
Trafikbullerutredning

Situation med planerad bebyggelse

Dygnskvivalent 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.

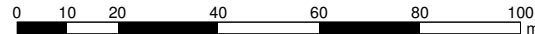
Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnskvivalent ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

	> 65
	60 - 65
	55 - 60
	50 - 55
	<= 50

Skala (i A3) 1:1500



PROJEKTNUMMER
12652

BILAGA
03

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Henrik Runström

DATUM
2018-09-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

KV RISGRYNET M FL, LINKÖPING
Trafikbullerutredning

Situation med planerad bebyggelse

Maximal ljudnivå 1,5 m över mark
samt ljudnivåer i beräkningspunkter

ÖVRIGT

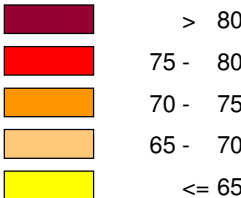
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.
Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs
exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark.

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)



Skala (i A3) 1:1500



PROJEKTNUMMER
12652

BILAGA
04

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Henrik Runström

DATUM
2018-09-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE