



SOUNDCON

PROJEKTRAPPORT

12896

Hisingstorp gård, Jönköping
Trafikbullerutredning

Rapport 12896-19062800.doc

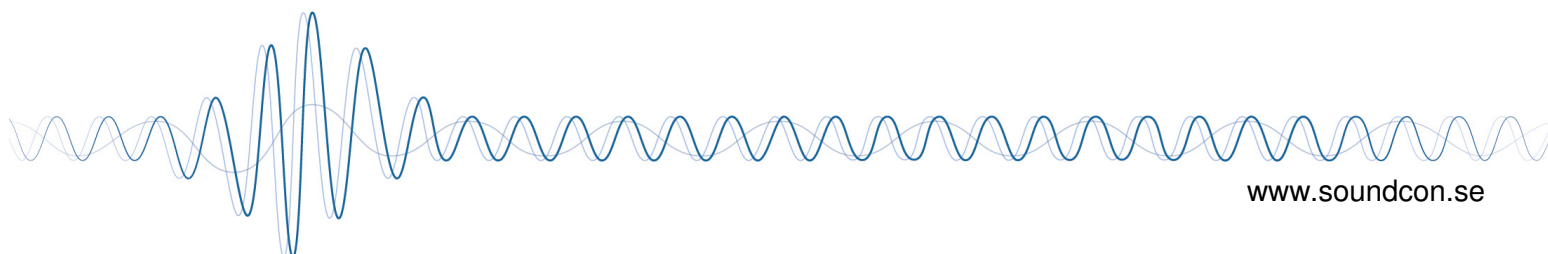
Antal sidor: 7

Bilagor: 01-04

Uppdragsansvarig Andreas Berg

Kvalitetsgranskare Torbjörn Appelberg

Datum 2019-06-28



Innehåll

1. Bakgrund och syfte	2
3. Riktvärden för trafikbuller	3
4. Förutsättningar.....	5
5. Trafikdata.....	6
6. Utförda beräkningar	6
7. Slutsatser.....	7

1. Bakgrund och syfte

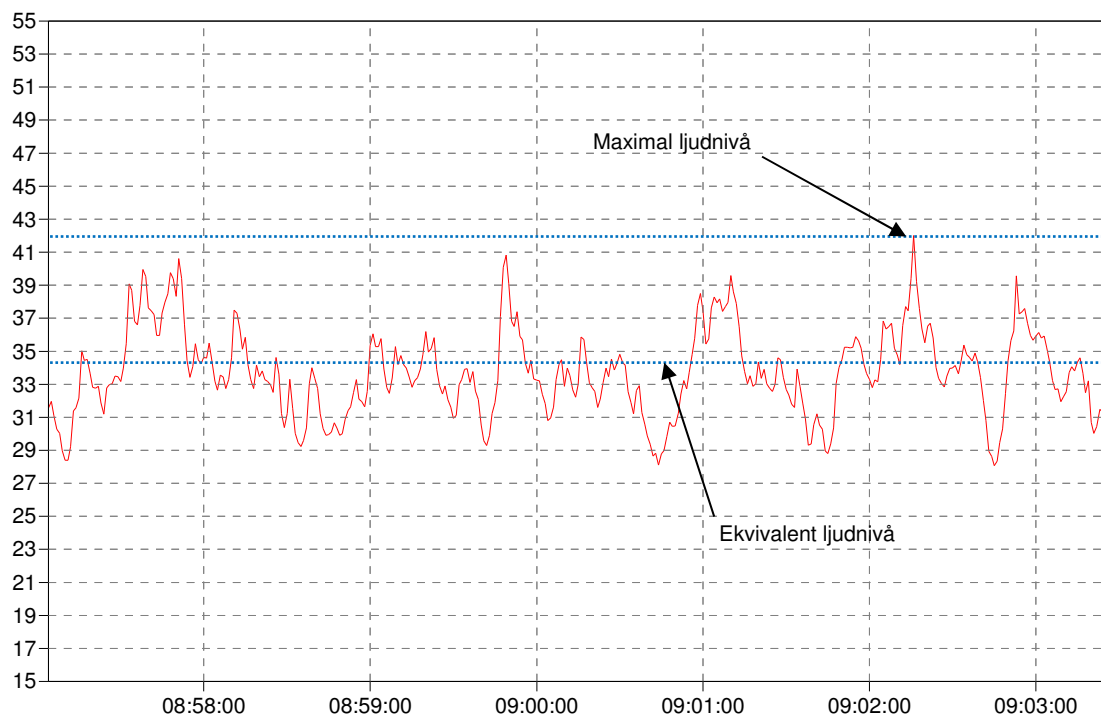
Asplunds Bygg AB planerar byggnation av bostäder samt garage inom Hisingstorp gård i Jönköping.

Då byggnationen delvis 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. Olika bullermått

Ekvivalent ljudnivå är ett slags medelljudnivå under en given tidsperiod (t ex ett dygn).

Maximal ljudnivå är den högsta momentana ljudnivån (med mycket kort varaktighet, tidsvägning F (dvs 0,125 sekund) under en enstaka bullerhändelse, t ex en busspassage.



Figur 1 Exempel på ljudnivåns variation (inomhus) över tiden vid en trafikled med periodens ekvivalenta och maximala ljudnivå.

3. Riktvärden för trafikbuller

Regeringen har beslutat om en förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS 2015:216 som utfärdades 9:e april 2015 och gäller planärenden startade efter 1:a januari 2015. En ändring av förordningen (2017:359) som trädde i kraft 2017-07-01 har sedan införts. Förordningen innehåller riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader och ska tillämpas både vid bedömningar enligt plan- och bygglagen samt enligt miljöbalken, se tabell nedan:

Riktvärdena berör endast ljudnivåer utomhus och påverkar inte det befintliga regelverket gällande ljudnivåer inomhus. Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

Riktvärden för bostäder enligt förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader SFS 2017:359 om trafikbuller vid bostadsbyggnader anges följande avseende buller från spårtrafik och vägar:

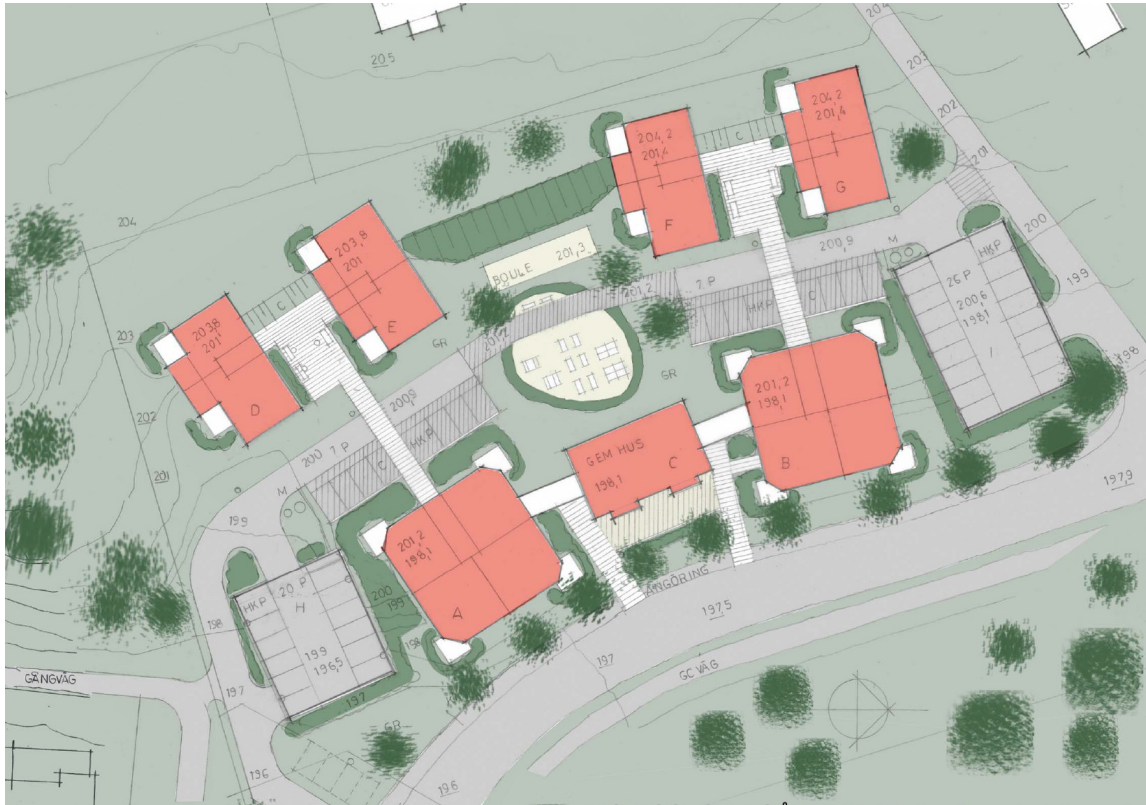
Buller från spårtrafik och vägar		Högsta trafikbullernivå, dBA (frifältsvärde)
Utomhus	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
Vid en bostadsbyggnads fasad	60 ^{a)}	-
Vid bostad om högst 35 kvadratmeter	65	-
Vid en uteplats (om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden)	50	70 ^{b)}
a) Om den angivna ljudnivån 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. b) 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.		

I Boverkets Promemoria daterad 2016-06-01 anges att en balkong eller uteplats som inte uppfyller riktvärden på ljudnivåer kan utgöra ett komplement, så länge tillgång finns till en (gemensam) uteplats som uppfyller riktvärden.

4. Förutsättningar

Byggnationen ligger längs Valhallavägen och planeras utgöras av 2 st punkthus på 8 våningar (närmst Valhallavägen) samt 4 st punkthus på 4 våningar (bakom 8 våningshusen). Mellan 8 våningshusen kommer en byggnad placeras på ett plan innehållande gemensamhetsutrymme, motionsutrymme etc. Öster/väster om 8 våningshusen kommer garagebyggnader/däck att placeras.

i figur nedan redovisas kartfigur där samtliga byggnader är inritade.



Figur 1 Kartfigur över området. Röda byggnader avser bostäder samt gemensamhetslokal, grå markering avser parkeringsbyggnader/däck.

5. Trafikdata

Trafikuppgifter har erhållits från Jönköpings kommun (Carlos Trischler på trafikavdelningen). Erhållna trafikmätningar har räknats upp till en framtidsprognos år 2040. I framtidsprognosen har trafikflödena räknats upp med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstal (EVA) för regionen.

Följande trafikuppgifter ligger till grund för beräkningarna.

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
Valhallavägen	1 200	11 %	50 km/h

6. Utförda beräkningar

Beräkningarna har utförts enligt Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller, SNV rapport 4653 och genomförts i programmet SoundPlan ver 7.4.

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 ljudnivåutbredning 1,5 meter över mark
- Bilaga 04** Maximal ljudnivåutbredning 1,5 meter över mark

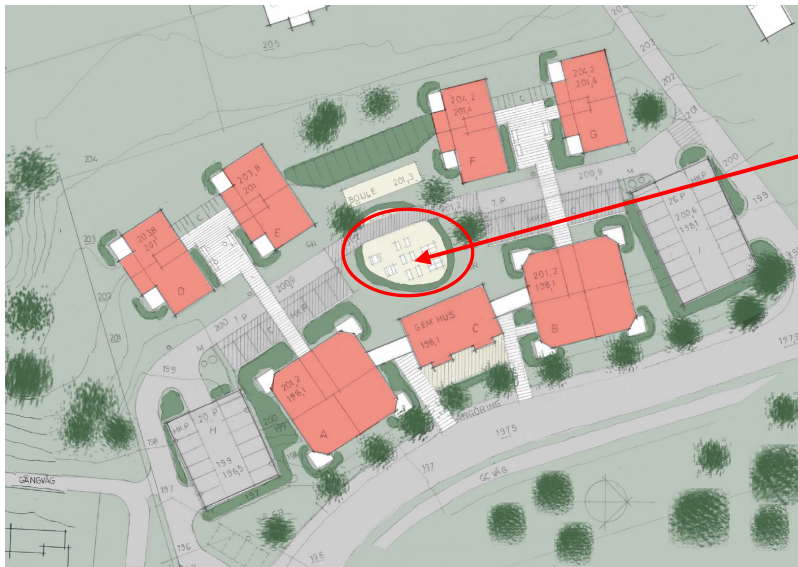
7. Slutsatser

Resultaten i bilagorna visar att de **ekvivalenta ljudnivåerna** högst uppgår till 58 dBA (fasad närmst Valhallavägen). Samtliga bostäder får således ljudnivåer under riktvärdet 60 dBA.

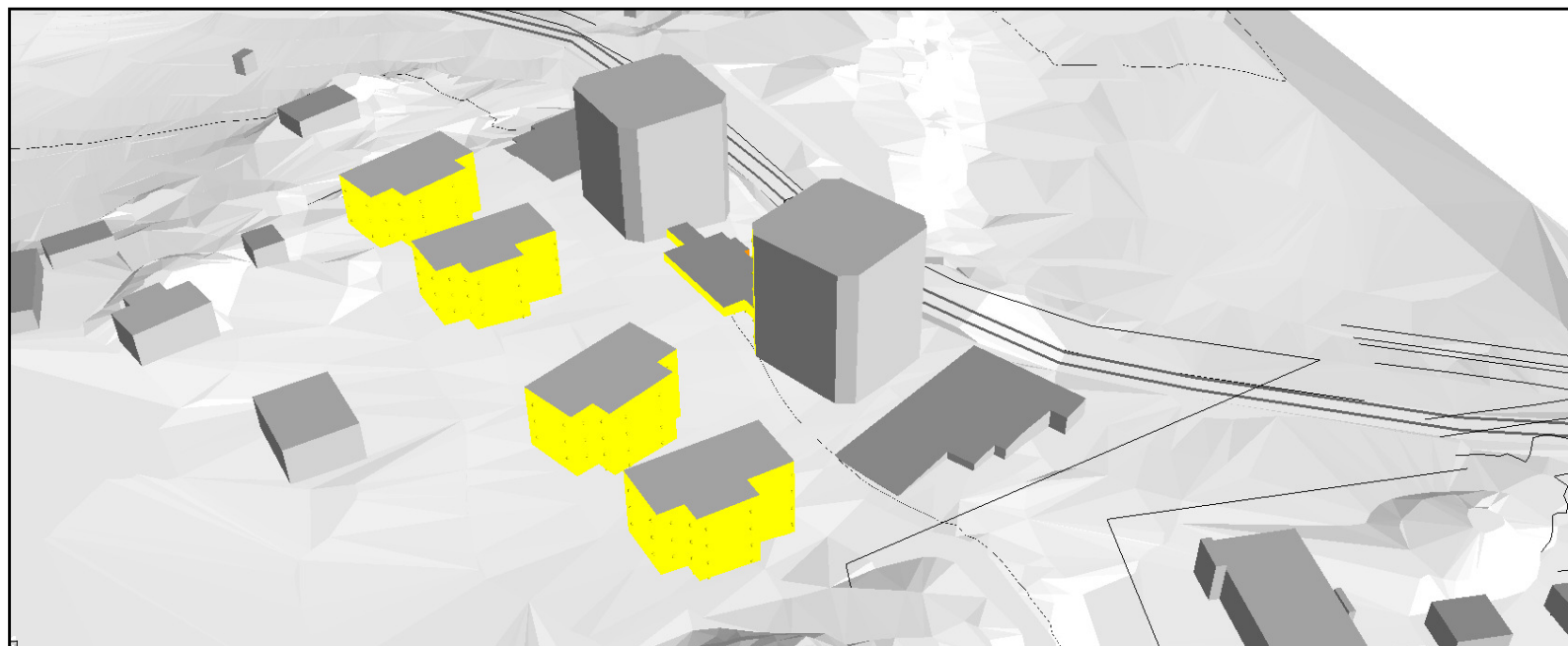
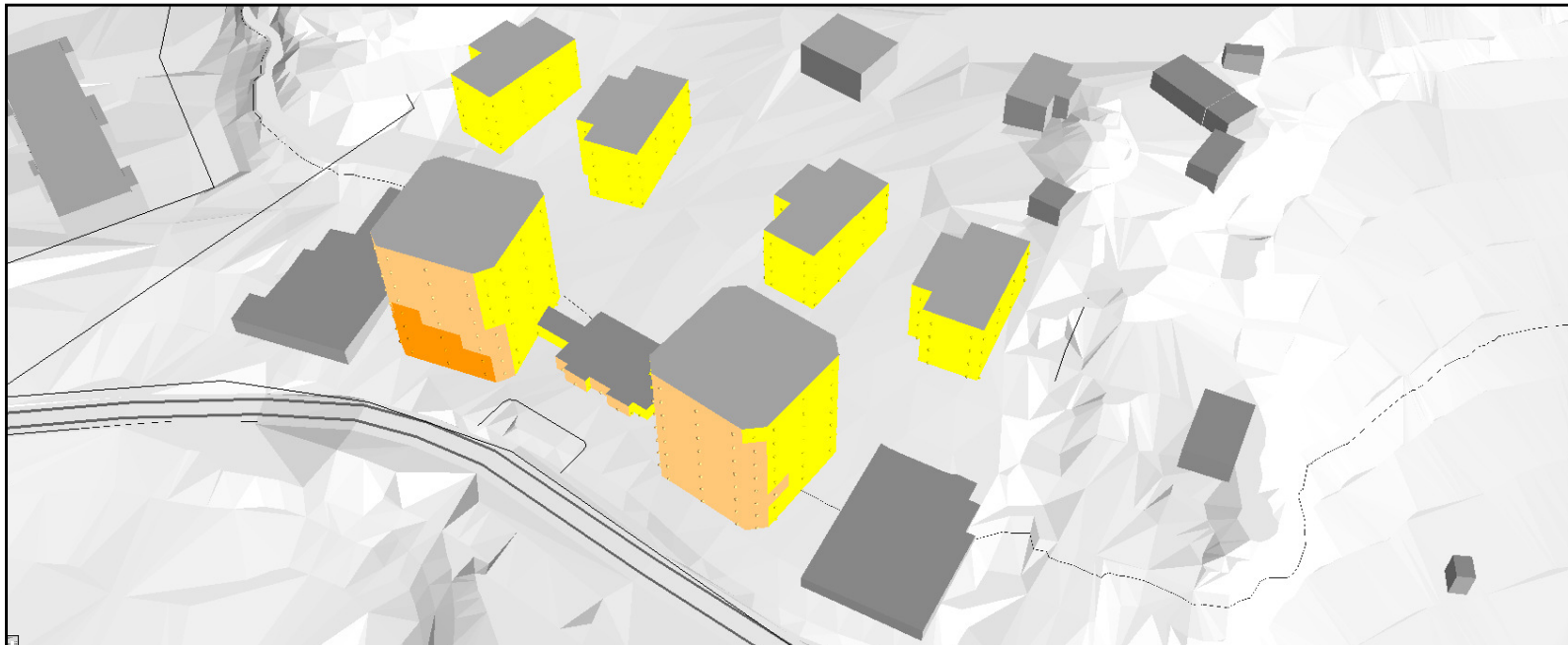
Förordningen innehåller även riktvärden för uteplatser där den ekvivalenta ljudnivån ej bör överstiga 50 dBA och den maximala ljudnivån 70 dBA.

Då bostäder närmast Valhallavägen har balkonger mot Valhallavägen så erhåller dessa uteplatser/balkonger ljudnivåer som överskrider riktvärden för uteplatser.

Således bör en gemensam uteplats anläggas på markplan där riktvärde gällande uteplats uppfylls. Förslagsvis placeras en gemensam uteplats på markplan mellan 8 våningsbostadshus och 4 våningsbostadshus där riktvärde gällande uteplats uppfylls.



Gemensam
uteplats (röd
markering)



Hisingstorp gård, Jönköping

Trafikbullerutredning

Trafiksituation framtidsscenario (2040)

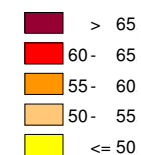
Dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasader

ÖVRIGT

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

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
12896

BILAGA
01

HANDLÄGGARE
Andreas Beg

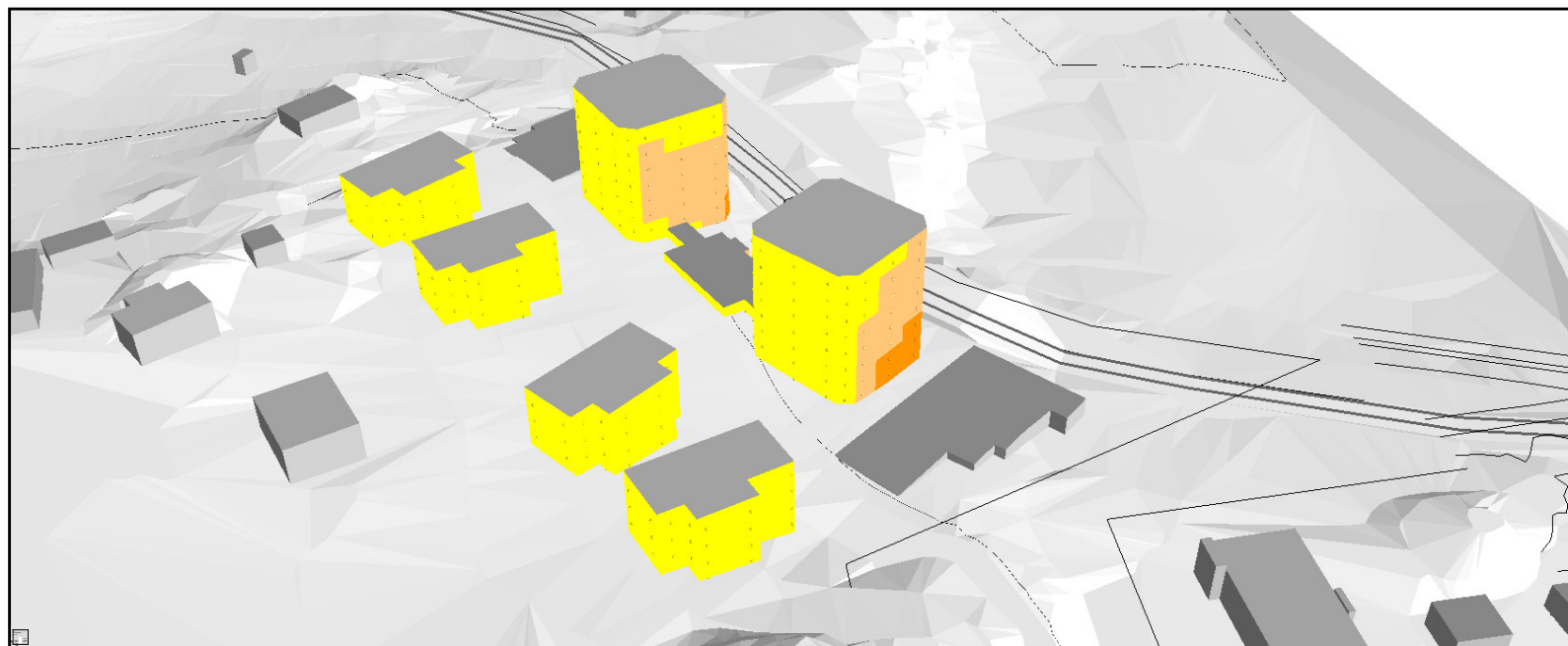
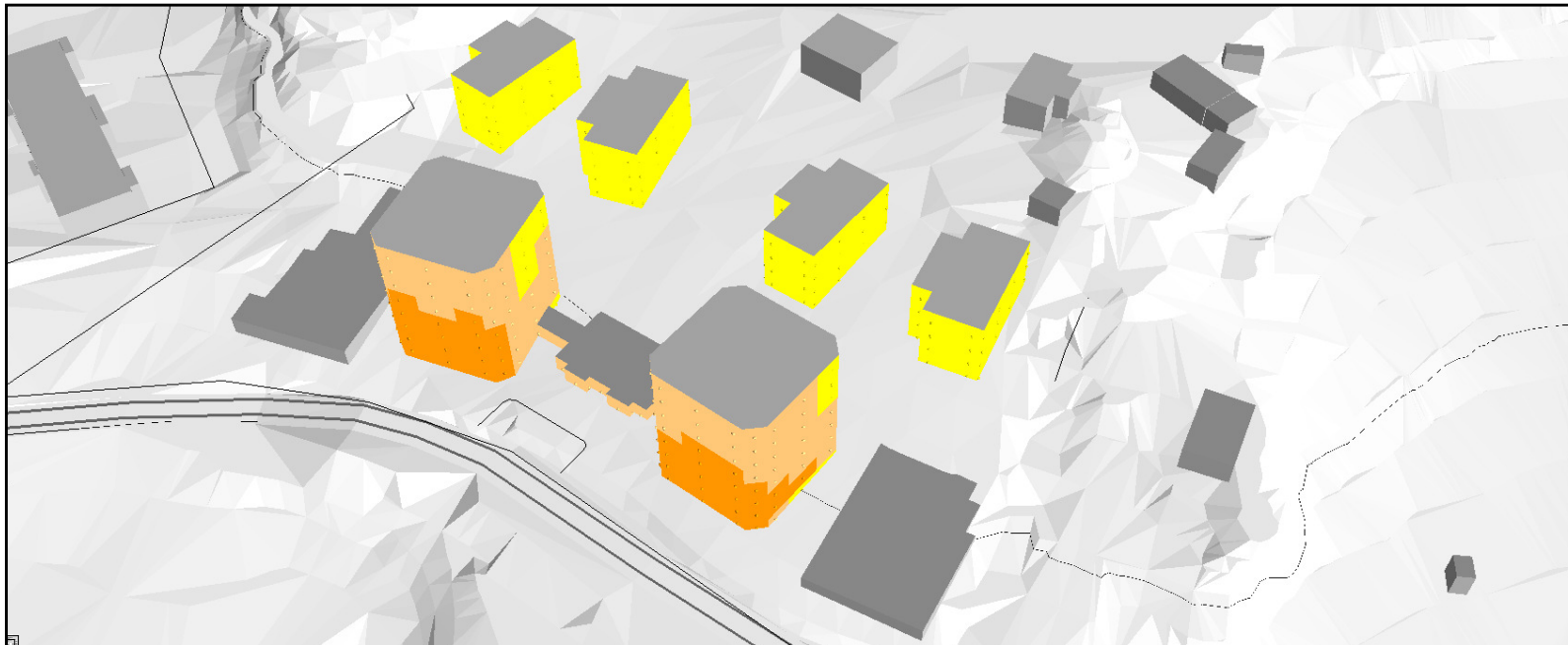
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2019-06-26

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Hisingstorp gård, Jönköping

Trafikbullerutredning

Trafiksituation framtidsscenario (2040)

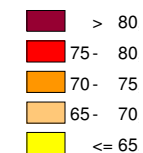
Maximala ljudnivåer vid
fasader

ÖVRIGT

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

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
12896

BILAGA
02

HANDLÄGGARE
Andreas Beg

GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2019-06-26

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

Hisingstorp gård, Jönköping

Trafikbullerutredning

Trafiksituation framtidsscenario (2040)

Dygnsekvivalent ljudnivå 1,5 m över
mark

ÖVRIGT

Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark.

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

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

0 2,5 5 10 15 20 25
m

PROJEKTNUMMER
12896

BILAGA
03

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2019-06-26

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

Hisingstorp gård, Jönköping

Trafikbullerutredning

Trafiksituation framtidsscenario (2040)

Maximal ljudnivå 1,5 m över
mark

ÖVRIGT

Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark.

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

	> 80,
	75.- 80,
	70.- 75,
	65.- 70,
	<= 65,

0 2,5 5 10 15 20 25
m

PROJEKTNUMMER
12896

BILAGA
04

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2019-06-26

 **SOUNDICON**

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDICON.SE

