



SOUNDCON

PROJEKTRAPPORT

12695

Norra Bergen, Askersunds
Trafikbullerutredning

Rapport 12695-18120300.doc

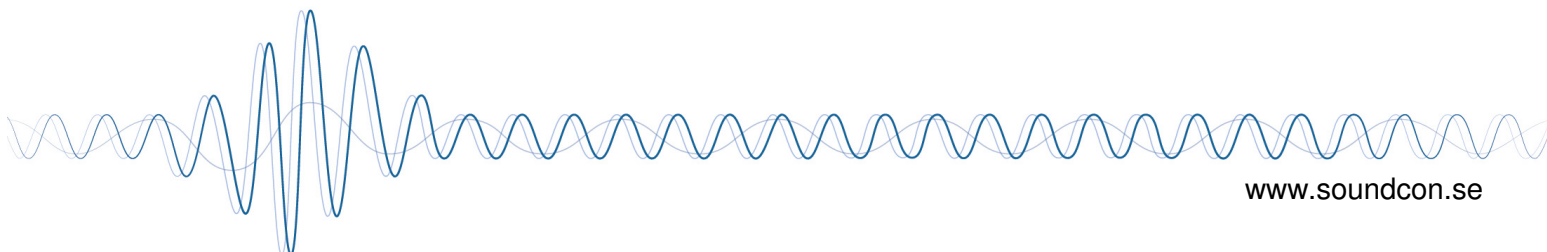
Antal sidor: 7

Bilagor: 01-08

Uppdragsansvarig Andreas Berg

Kvalitetsgranskare Torbjörn Appelberg

Datum 2018-12-04



Innehåll

1. Bakgrund och syfte	2
1.1. Trafikbullernivåer utomhus	3
2. Förutsättningar.....	4
3. Trafikdata.....	5
4. Utförda beräkningar	6
5. Slutsatser.....	7

1. Bakgrund och syfte

Uppdraget omfattar trafikbullerutredning gällande detaljplan för området Norra Bergen i Askersund. Området är beläget på en höjd strax norr om Askersunds centrum. Inom planområdet planeras det för uppförande av bostäder och kyrka m.m. på ett område som idag delvis är bebyggt med bostäder, äldreboende, skola, vattentorn och kyrka med tillhörande flyglar och prästgård. Syftet är att ändra användning för vattentornet och skolan till bostäder, komplettera med nya bostäder på idag obebyggda gröna ytor samt möjliggöra utbyggnad av kyrka på grund av ändrade behov för verksamheten.

Då planområdet utsätts för trafikbuller från närliggande vägar så önskas utförande av trafikbullerutredning för att visa vilken bullerpåverkan som planområdet utsätts för och på vilket avstånd ny bebyggelse kan accepteras utan bullerskydd.

I de fall planområdet utsätts för bullernivåer som överskrider externa riktvärden så anges rekommendationer/råd för bullerreducerande åtgärder som ex. bullervall/skärm eller förslag på bostadsutformning så att externa riktvärden uppfylls.

1.1. Trafikbullernivåer utomhus

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)	
	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
Utomhus		
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: <ol style="list-style-type: none"> minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och 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.

2. Förutsättningar

Området ifråga är beläget på en höjd strax norr om Askersunds centrum och inom / i närheten av området passerar flertalet vägar samt att väg 50 ligger cirka 250 – 300 m från området.

Inom planområdet planeras det för uppförande av bostäder och kyrka m.m. på ett område som idag delvis är bebyggt med bostäder, äldreboende, skola, vattentorn och kyrka med tillhörande flyglar och prästgård. Syftet är att ändra användning för vattentornet och skolan till bostäder, komplettera med nya bostäder på idag obebyggda gröna ytor samt möjliggöra utbyggnad av kyrka på grund av ändrade behov för verksamheten.

I kartfigur nedan framgår planområdet inom röd markering och i figur på nästa sida redovisas planerad situationsplan från detaljplan.





3. Trafikdata

Vi har för vägtrafiken i utredningen utgått från trafikuppgifter som erhållits av Askersunds kommun. Trafikmätningar för Drottning Kristinas väg/Bergslagsvägen, Storgatan och Floragatan är utförda år 2017/2018. Gällande Hospitalsgatan så har trafikmängd antagits. För RV 50 så har trafikuppgifter erhållits från Trafikverkets hemsida utförda år 2015.

Gällande framtidsprognos (år 2040) så har trafiken för samtliga vägar räknats upp enligt Trafikverkets uppräkningsstal (EVA) för regionen samt att trafiken även räknats upp något beträffande framtida bebyggelser inom planområdet.

På nästa sida redovisas de trafikuppgifter som ligger till grund för beräkningarna.

Nutida Trafikscenario

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
Drottning Kristinas väg / Bergslagsvägen	5 600	6 %	50 km/h
Storgatan	400	3 %	30 km/h
Floragatan	700	3 %	40 km/h
Hospitalsgatan	400	3 %	30 km/h
RV 50	8 000	21 %	70 km/h

Framtida Trafikscenario (2040)

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
Drottning Kristinas väg / Bergslagsvägen	7 100	7 %	50 km/h
Storgatan	600	3 %	30 km/h
Floragatan	850	3 %	40 km/h
Hospitalsgatan	600	3 %	30 km/h
RV 50	9 800	24 %	70 km/h

4. 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. Bilagor redovisar ljudnivåutbredning 1,5 samt 4,5 m över mark samt att ljudutbredningskartorna inkluderar fasadreflexer. Tabeller i bilagor redovisar ljudnivåer vid fasad som frifältsvärden.

Nutida Trafikscenario

Bilaga 01-02 Ekvivalent ljudnivåutbredning samt ljudnivåer vid fasader

Bilaga 03-04 Maximal ljudnivåutbredning samt ljudnivåer vid fasader

Framtida Trafikscenario (2040)

Bilaga 05-06 Ekvivalent ljudnivåutbredning samt ljudnivåer vid fasader

Bilaga 07-08 Maximal ljudnivåutbredning samt ljudnivåer vid fasader

5. Slutsatser

Nutida Trafikscenario

Resultaten i bilagorna 01 – 02 visar att de ekvivalenta ljudnivåerna inom det aktuella området högst uppgår till 59 dBA. De maximala ljudnivåerna uppgår som högst till 79 dBA (bilagor 03 – 04).

Samtliga huskroppar inom planområdet uppfyller således riktvärde gällande ekvivalenta ljudnivåer.

Gällande uteplatser för byggnader som ligger i närheten av vägar så kan dessa placeras på motsatt fasadsida mot väg. Dvs. vid den fasadsida som helt skärmas från väg (se bilagor). Genom ovanstående placering av uteplatser så innehålls riktvärde gällande uteplatser.

För övriga byggnader inom planområdet (ej i närheten av vägar) så innehålls riktvärde gällande uteplatser.

Framtida Trafikscenario (2040)

Resultaten i bilagorna 05 – 06 visar att de ekvivalenta ljudnivåerna inom det aktuella området högst uppgår till 60 dBA. De maximala ljudnivåerna uppgår som högst till 80 dBA (bilagor 07 – 08).

Samtliga huskroppar inom planområdet uppfyller således riktvärde gällande ekvivalenta ljudnivåer.

Likt nutida trafikscenario så kan uteplatser för byggnader som ligger i närheten av vägar placeras på motsatt fasadsida mot väg. Dvs. vid den fasadsida som helt skärmas från väg (se bilagor). Genom ovanstående placering av uteplatser så innehålls riktvärde gällande uteplatser.

För övriga byggnader inom planområdet (ej i närheten av vägar) så innehålls riktvärde gällande uteplatser.

Norra Bergen, Askersund

Trafikbullerutredning

Situation trafik nuläge

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

ÖVRIGT

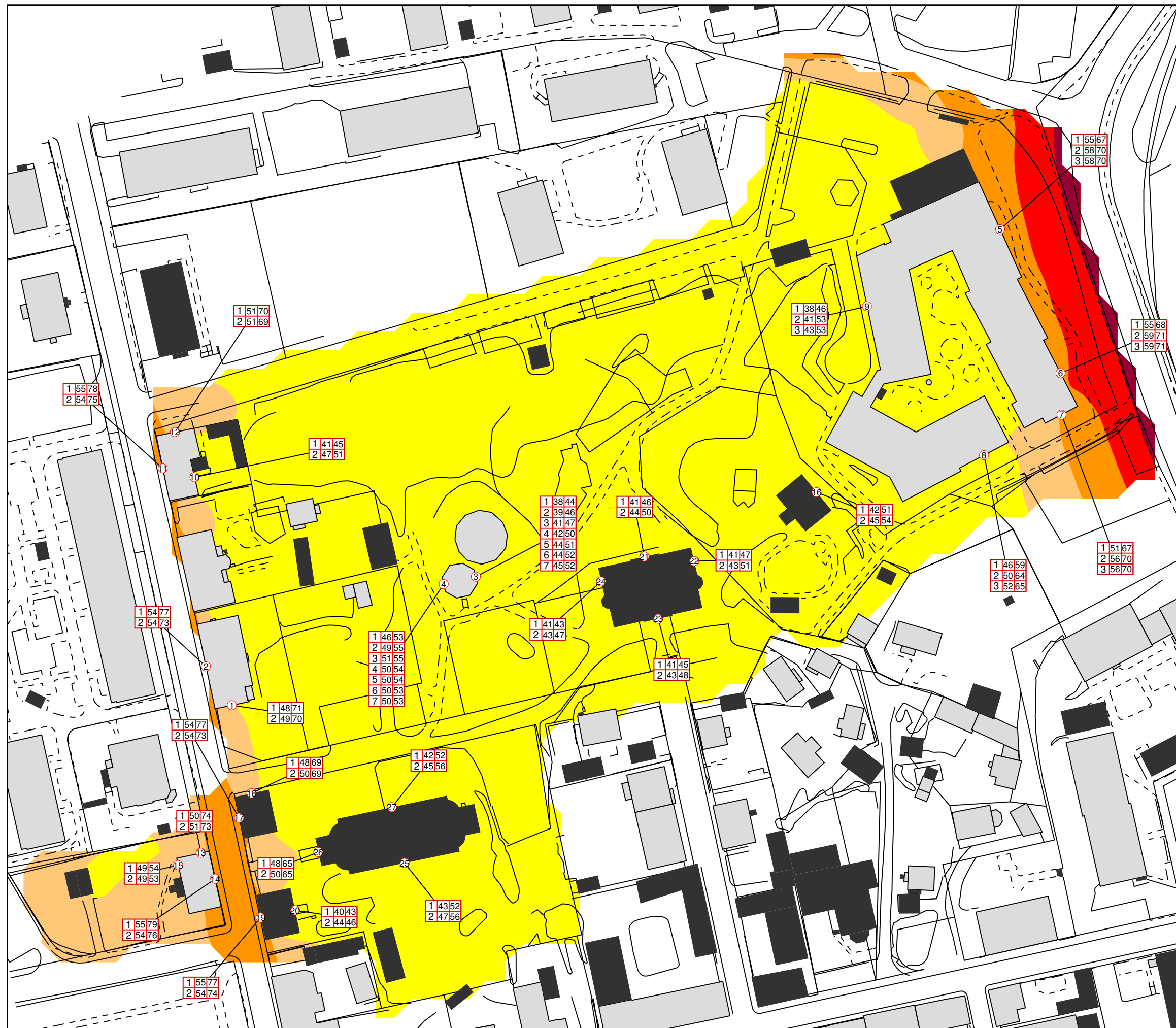
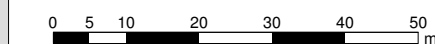
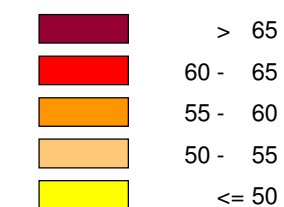
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer. Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnskvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
12695

BILAGA
01

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2018-11-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

Norra Bergen, Askersund

Trafikbullerutredning

Situation trafik nuläge

Dygnsekvivalent ljudnivå 4,5 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.

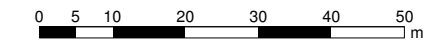
Ljudutbredningen 4,5 m över mark

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

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



PROJEKTNUMMER
12695

BILAGA
02

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2018-11-19



JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDICON.SE



Norra Bergen, Askersund

Trafikbullerutredning

Situation trafik nuläge

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

ÖVRIGT

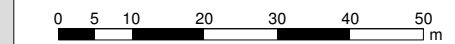
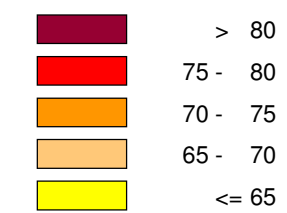
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer. Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
12695

BILAGA
03

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

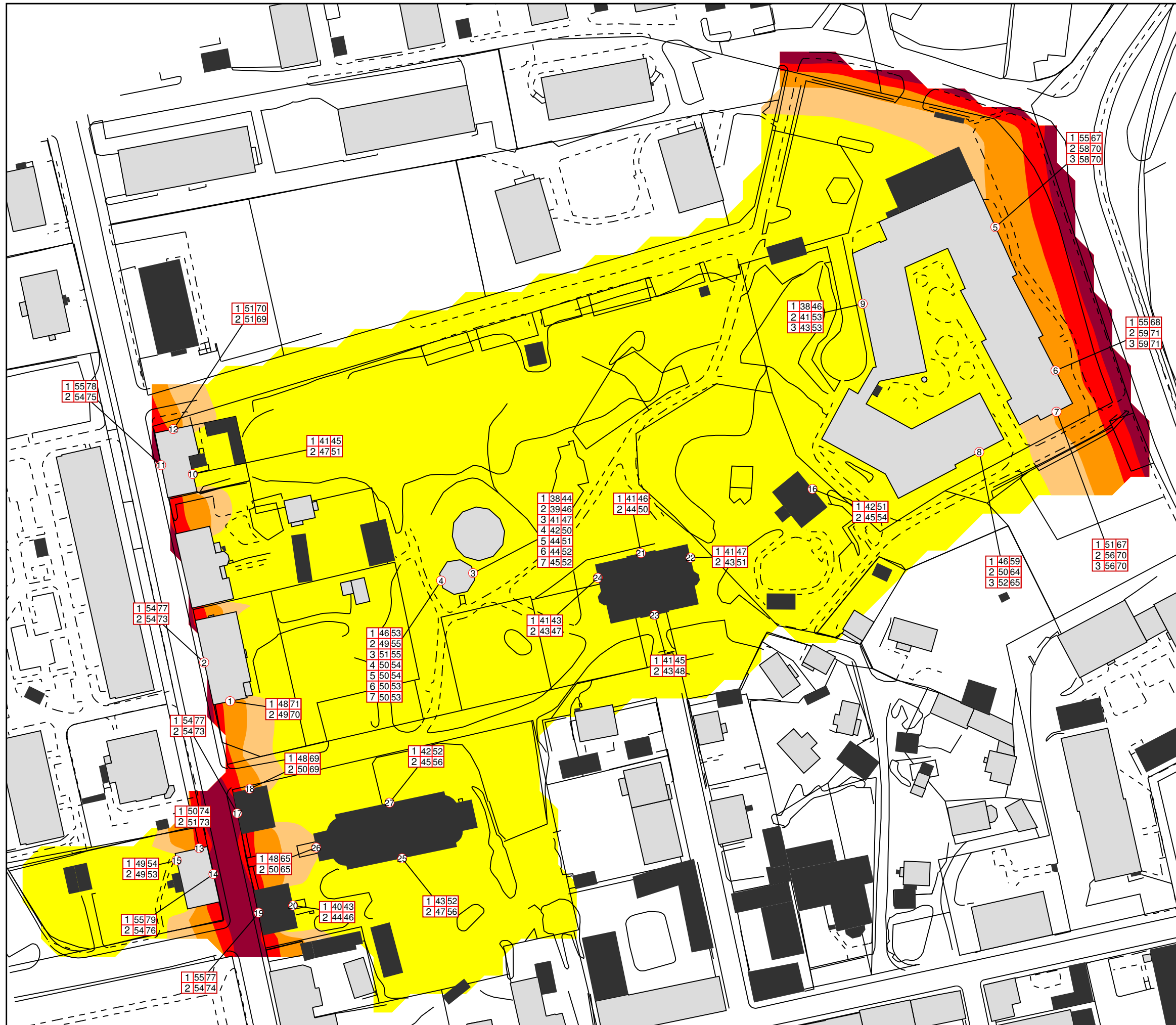
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2018-11-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Norra Bergen, Askersund

Trafikbullerutredning

Situation trafik nuläge

Maximal ljudnivå 4,5 m över mark samt ljudnivåer i beräkningspunkter

ÖVRIGT

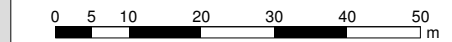
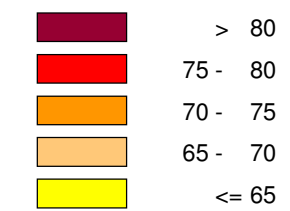
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer. Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 4,5 m över mark

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
12695

BILAGA
04

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

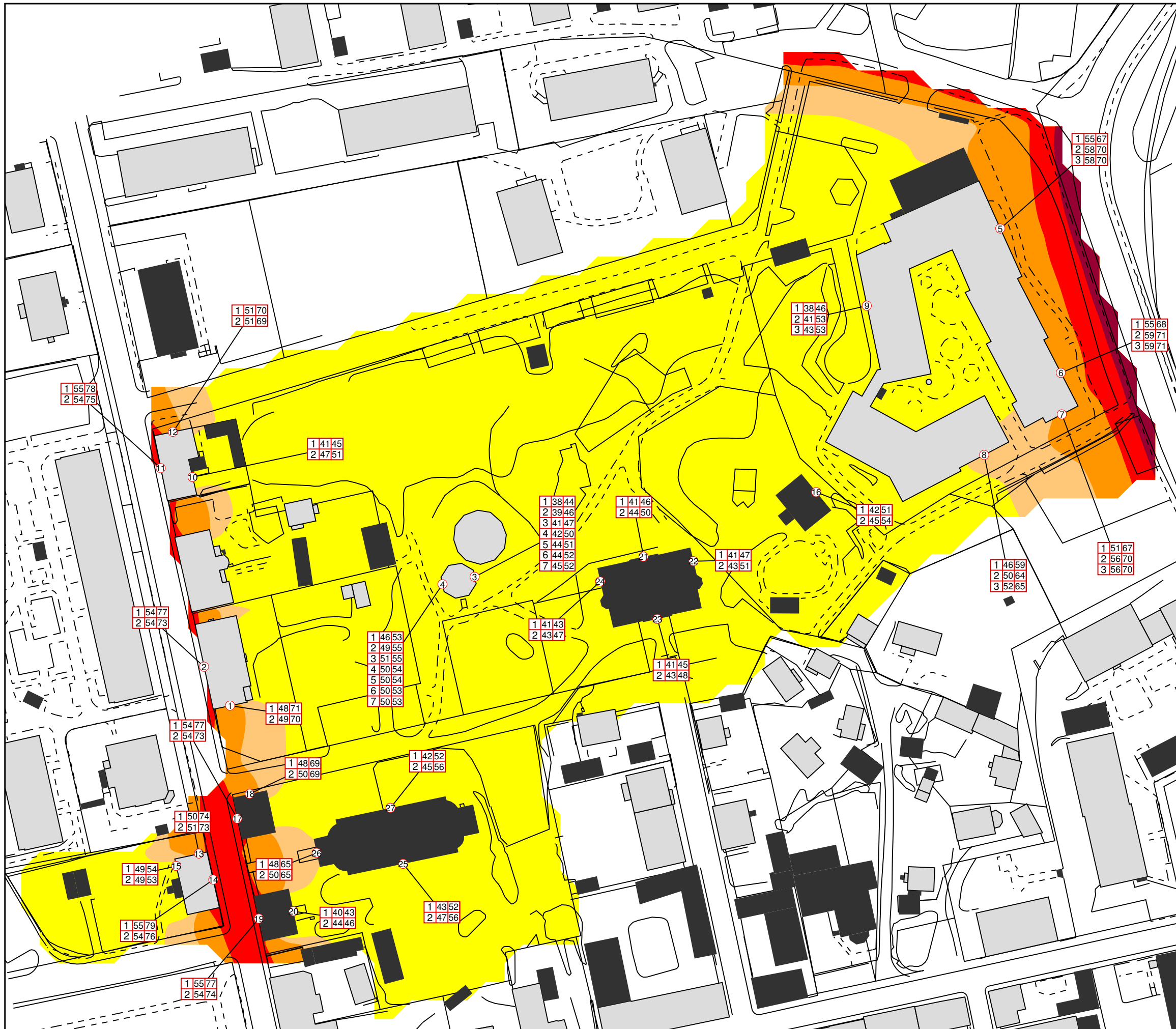
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2018-11-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Norra Bergen, Askersund

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsscenario 2040

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

ÖVRIGT

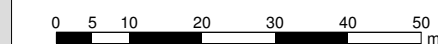
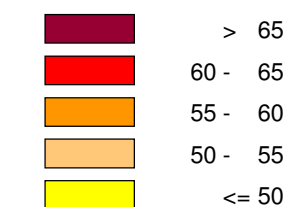
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer. Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnskvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
12695

BILAGA
05

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

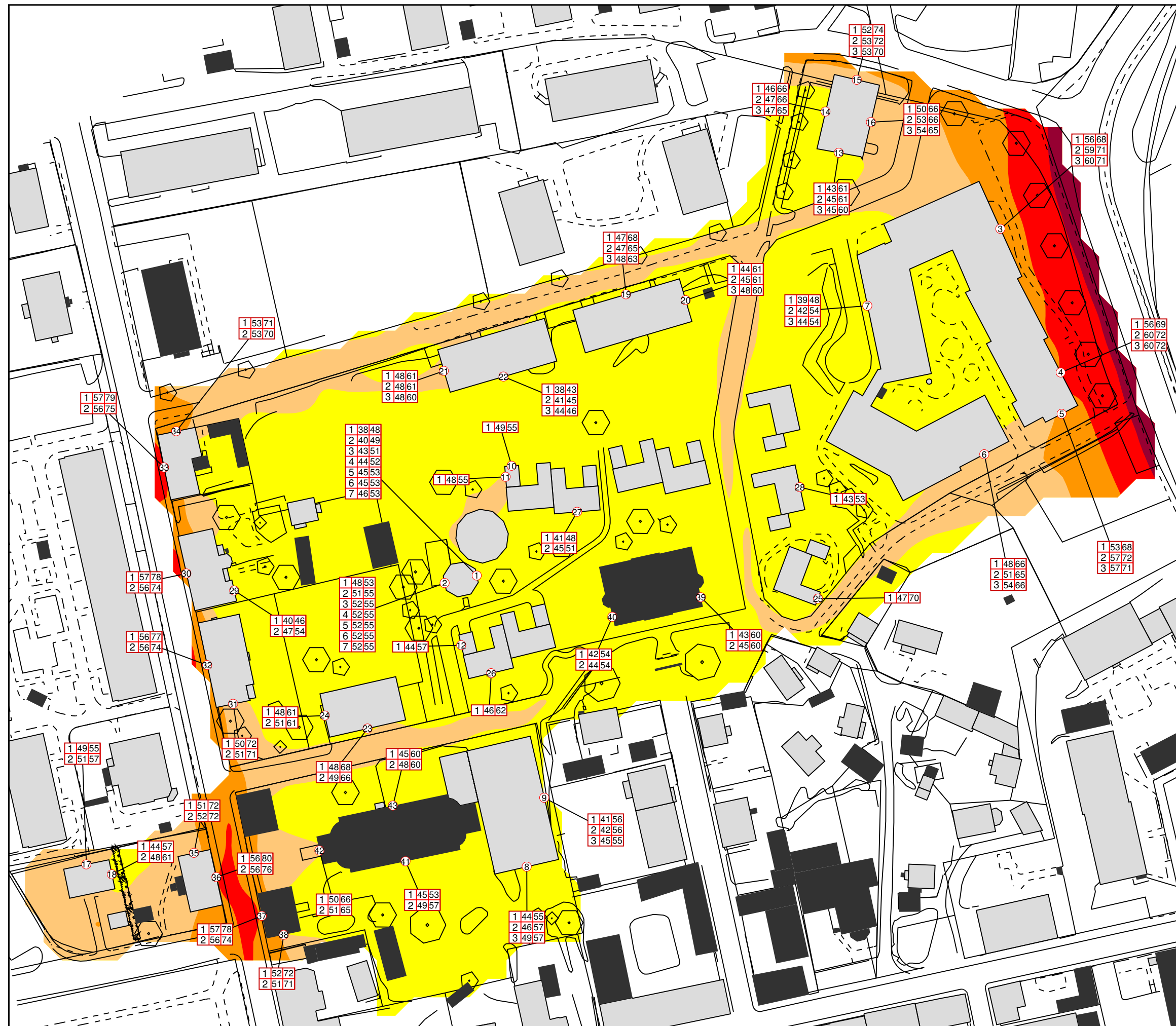
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2018-11-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Norra Bergen, Askersund

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsscenario 2040

Dygnsekvivalent ljudnivå 4,5 m över mark samt ljudnivåer i beräkningspunkter

ÖVRIGT

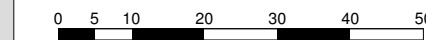
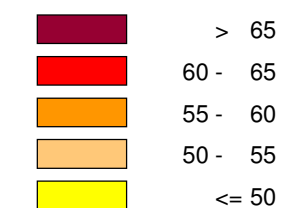
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer. Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 4,5 m över mark

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
12695

BILAGA
06

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

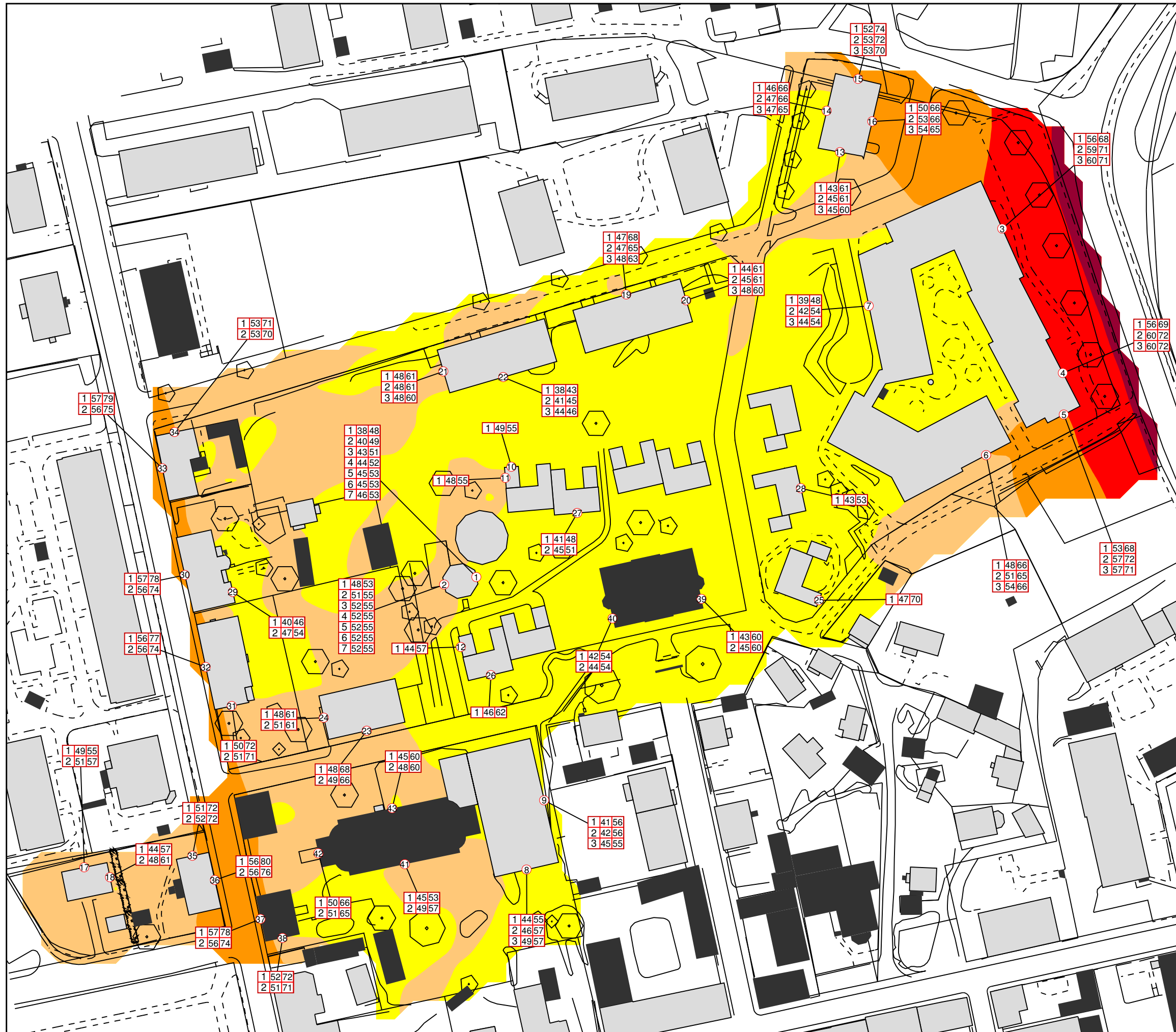
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2018-11-19

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Norra Bergen, Askersund

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsscenario 2040

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

ÖVRIGT

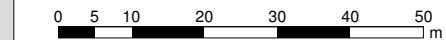
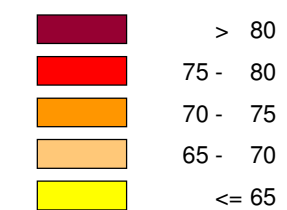
Kartan visar ljudnivåerna inklusive fasadreflexer. Tabellerna visar ljudnivåerna som frivältsvärden, dvs exklusive reflex i den närmsta fasaden.

Ljudutbredningen 1,5 m över mark

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER
12695

BILAGA
07

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

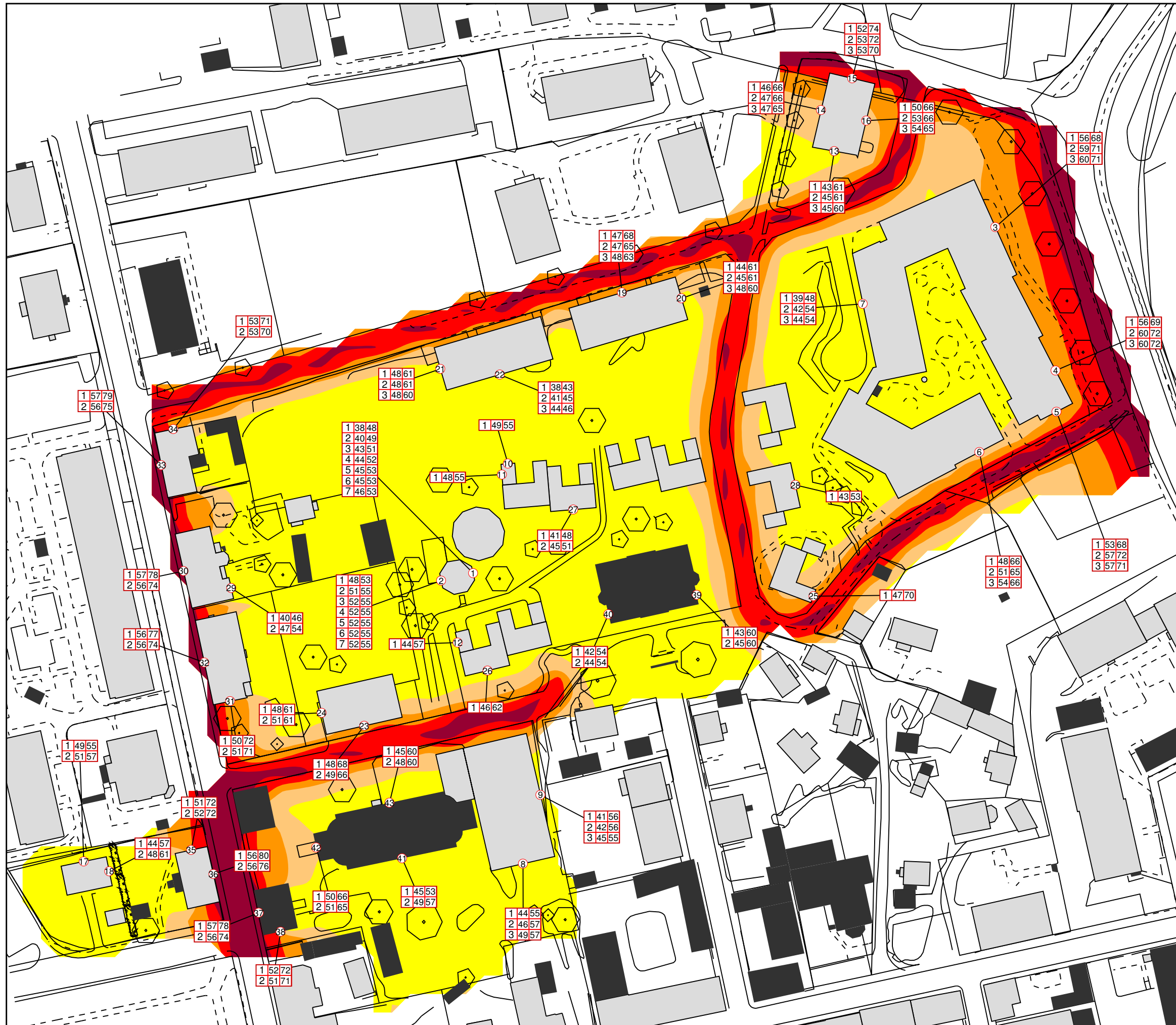
GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2018-11-19

SOUND CON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



Norra Bergen, Askersund

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsscenario 2040

Maximal ljudnivå 4,5 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.

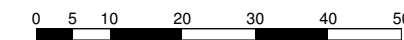
Ljudutbredningen 4,5 m över mark

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

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



PROJEKTNUMMER
12695

BILAGA
08

HANDLÄGGARE
Andreas Berg

GRANSKAD
Torbjörn Appelberg

DATUM
2018-11-19

SOUND CON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE

