



SOUNDCON

PROJEKTRAPPORT

12171

Björby 7:1 m fl, Nättraby, Karlskrona
kommun

Trafikbullerutredning

Rapport 12171-17032000.doc

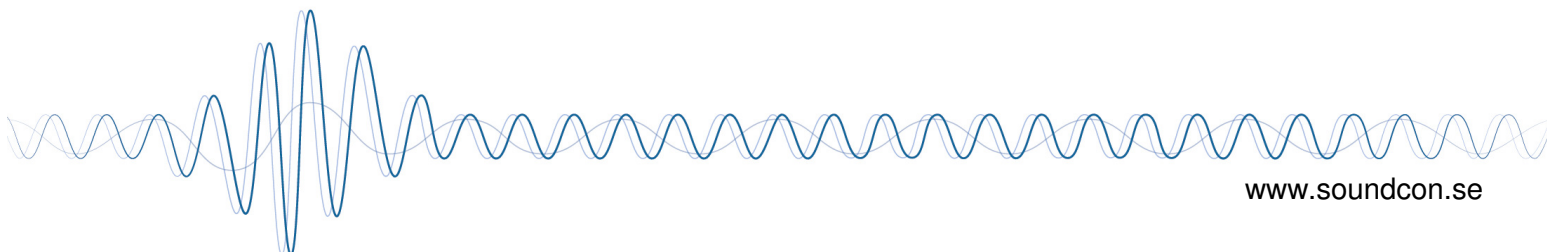
Antal sidor: 7

Bilagor: 6

Uppdragsansvarig Torbjörn Appelberg

Kvalitetsgranskare Henrik Runström

Datum 2017-03-22



Innehåll

1. Bakgrund och syfte	2
2. Riktvärden för trafikbuller	2
3. Förutsättningar.....	3
4. Trafikdata.....	6
5. Utförda beräkningar	6
6. Slutsatser.....	7
6.1. Bostäder.....	7
6.2. Förskola	7
6.3. Befintliga bostäder.....	7

1. Bakgrund och syfte

Karlskrona kommun arbetar med ny detaljplan för Hejans Lycka i Nättraby. Planen syftar till att möjliggöra för bostäder, skola/förskola inom området.

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

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. De nya riktvärdena trädde i kraft den 1 juni 2015.

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.

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.*

Trafikbullerförordningen gäller dock enbart bostäder. För utemiljöer vid skolor och förskolor har Boverket 2015 tagit fram en vägledning *Gör plats för barn och unga!* samt *Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet, FRI 1*. Boverkets allmänna råd överensstämmer med förordningen genom att det vid skolor/förskolor bör finnas en avgränsad yta som uppfyller ekvivalentnivån 50 dBA.

I vägledningen *Gör plats för barn och unga!* anges följande i faktaruta:

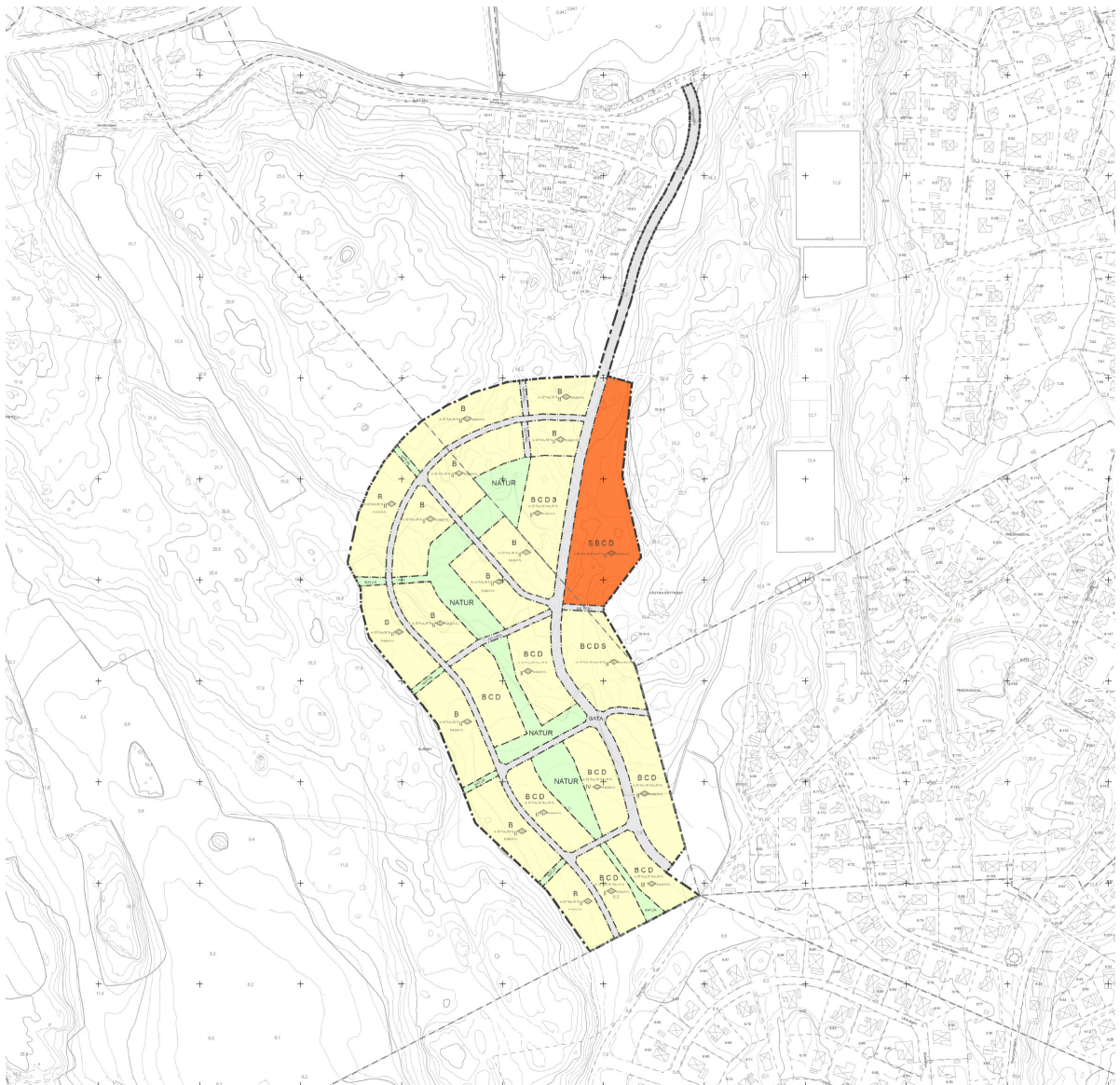
På skolgårdar eller förskolegårdar är det önskvärt med högst 50 dBA ekvivalentnivå dagvärde på de delar av gården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. En målsättning kan vara att resten av ytor ska ha högst 55 dBA.

3. Förutsättningar

Planområdet är beläget i västra Nättraby och benämns som Hejans Lycka. Området består av en privatägd del på 8,8 ha samt en kommun ägd del på 2,8 ha. Området är idag obebyggd och består av åkermark samt skogsmark. Planen syftar till att möjliggöra för bostäder, skola/förskola inom området. Totalt bedöms planområdet kunna rymma ca 250 nya bostäder med en blandning av flerbostadshus, radhus, kedjehus, parhus och friliggande villor.

Själva bostadsområdet är tänkt att bebyggas med en genomgående gata i nord-sydlig riktning som binder ihop Idrottsvägen i norr med Parkvägen i söder. Den nord-sydliga gatan utgör huvudgatan genom området och från denna mynnar samtliga bostadsgator. Längre norrut passerar E22.

I figurerna nedan framgår utdrag ur plankartan samt en illustration över bebyggelse inom planområdet.



Figur 1 Utdrag ur plankartan.



Figur 21 Illustration över bebyggelse inom planområdet.

4. Trafikdata

En trafikutredning för Nättraby genomfördes år 2013, vilken även innehöll en utbyggnad av Hejans lycka. Då man bl a nu planerar för fler bostäder än vad som var fallet 2013 har nya beräkningar utförts av WSP. Vi har i utredningen utgått från alternativ 3 i trafikutredningen, dvs med en förbindelse genom området vid Hejans lycka samt där Parkvägen söder om Hejans lycka inte är möjlig för trafik med motorfordon men med en förbindelse genom Hejans lycka mellan Parkvägen och Idrottsvägen.

WSP har i sina nya beräkningar bedömt att området med nya bostäder och förskola kommer generera mellan 1 400 och 1 700 fordon per dygn. Vi har i utredningen utgått från 1 700 fordon, vilket med genomfartstrafiken blir totalt 2 400 fordon. Den tunga andelen trafik har med eventuell framtida kollektivtrafik bedömts till 6 %.

Norr om området passerar E22, vilken även ingått i beräkningarna. Senaste mätning för E22 (2014: 14 200 fordon/dygn) har räknats upp med Trafikverkets uppräkningsstal EVA för regionen till en framtidsprognos på 2017.

Följande trafikuppgifter har således legat till grund för beräkningarna.

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
E22	15 900	10 %	100/80 ¹ km/h
Ny väg genom Hejans lycka	2 400	6 %	40 km/h

1) Hastigheten varierar utmed området.

5. 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 som ljudutbredningskartor i bilagor enligt nedan.

Bilaga 01	Ekvivalent ljudnivå 1,5 meter över mark
Bilaga 02	Maximal ljudnivå 1,5 meter över mark
Bilaga 03	Ekvivalent ljudnivå 1,5 meter över mark med bebyggelse samt ljudnivåer vid fasader
Bilaga 04	Maximal ljudnivå 1,5 meter över mark med bebyggelse samt ljudnivåer vid fasader

6. Slutsatser

6.1. Bostäder

Resultaten i bilaga 01 och 03 visar att riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå erhålls ca 15-20 meter från vägmitt på den nya vägen genom Hejans lycka och att byggnader inom detta område får ljudnivåer över detta riktvärde. Bilagorna visar också att E22 inte ger några betydande ljudnivåer inom planområdet.

För de bostäder som placeras så nära vägen att de ekvivalenta ljudnivåerna överskrider 55 dBA skall enligt förordningen om trafikbuller ha minst hälften av bostadsrummen vända mot en skyddad sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids vid fasaden. Detta bör inte vara några problem med genomtänkta planlösningar.

Förordningen innehåller även riktvärden för uteplatser där den ekvivalenta ljudnivån ej bör överstiga 50 dBA och den maximala ljudnivån 70 dBA. De bostäder som ligger närmast den nya vägen bör därför kunna erbjudas uteplatser i skyddat läge där dessa ljudnivåer uppfylls.

6.2. Förskola

Av bilaga 01 och 03 framgår att en stor del av den yta som i detaljplanen är angett som skola får ekvivalenta ljudnivåer över 50 dBA. Om ljudnivåerna på lekgårdar inte skall överskrida 50 dBA skall de placeras där det i bilagorna finns yta med gul färg alternativt på skyddad yta bakom byggnader eller avskärmningar som innebär att man uppfyller högst 50 dBA.

6.3. Befintliga bostäder

I utredningen har även ljudnivåer studerats vid de befintliga bostäder som ligger norr om planområdet och som kommer ligga strax öster utmed den nya vägen. Resultat från dessa beräkningar redovisas i **bilaga 05** (ekvivalent ljudnivå) och **bilaga 06** (maximal ljudnivå).

Av resultaten framgår att ljudnivåerna är med god marginal under riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå.

BJÄRBY 7:1 m fl, NÄTTRABY
Trafikbullerutredning





Situation trafik framtidsprognos

Dygnsekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark

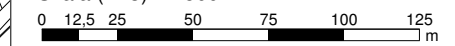
ÖVRIGT

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

	> 60
	55 - 60
	50 - 55
	<= 50

Skala (i A3) 1:2500



PROJEKTNUMMER
12171

BILAGA
01

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

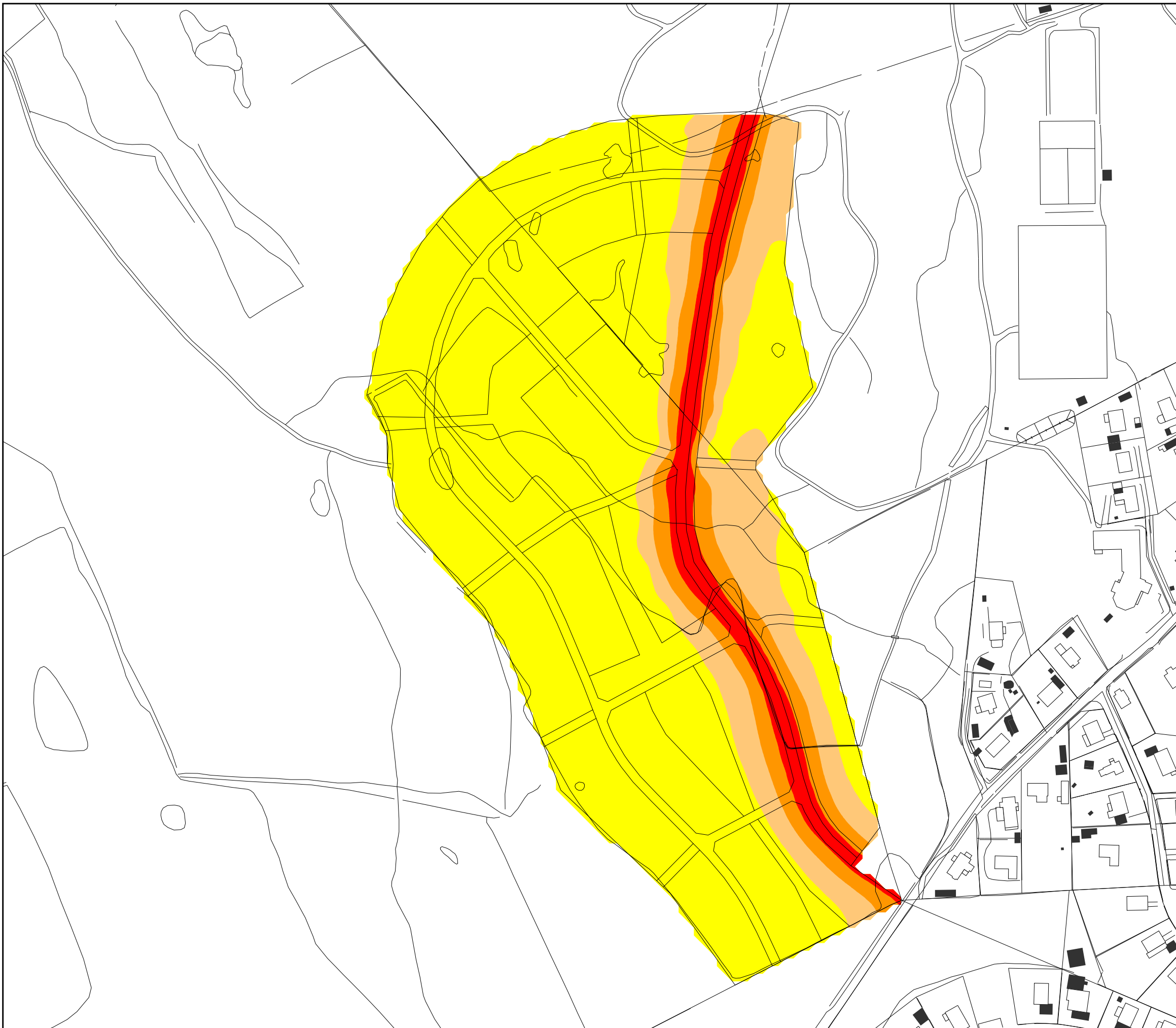
GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2017-03-22



JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDICON.SE



BJÄRBY 7:1 m fl, NÄTTRABY
Trafikbullerutredning





Situation trafik framtidsprognos

Maximal ljudnivå 1,5 m över mark

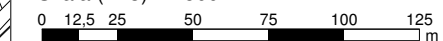
ÖVRIGT

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

	> 75
	70 - 75
	65 - 70
	<= 65

Skala (i A3) 1:2500



PROJEKTNUMMER
12171

BILAGA
02

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2017-03-22



JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDICON.SE

BJÄRBY 7:1 m fl, NÄTTRABY

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos

Dygnskvivalent ljudnivå 1,5 m över mark

ÖVRIGT





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

Ljudutbredningen 1,5 m över mark.

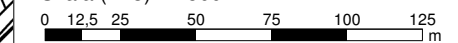
Kolumnerna i beräkningspunktens tabeller avser:
Våningsplan
Dygnskvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

	> 60
	55 - 60
	50 - 55
	<= 50

Skala (i A3) 1:2500



PROJEKTNUMMER
12171

BILAGA
03

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

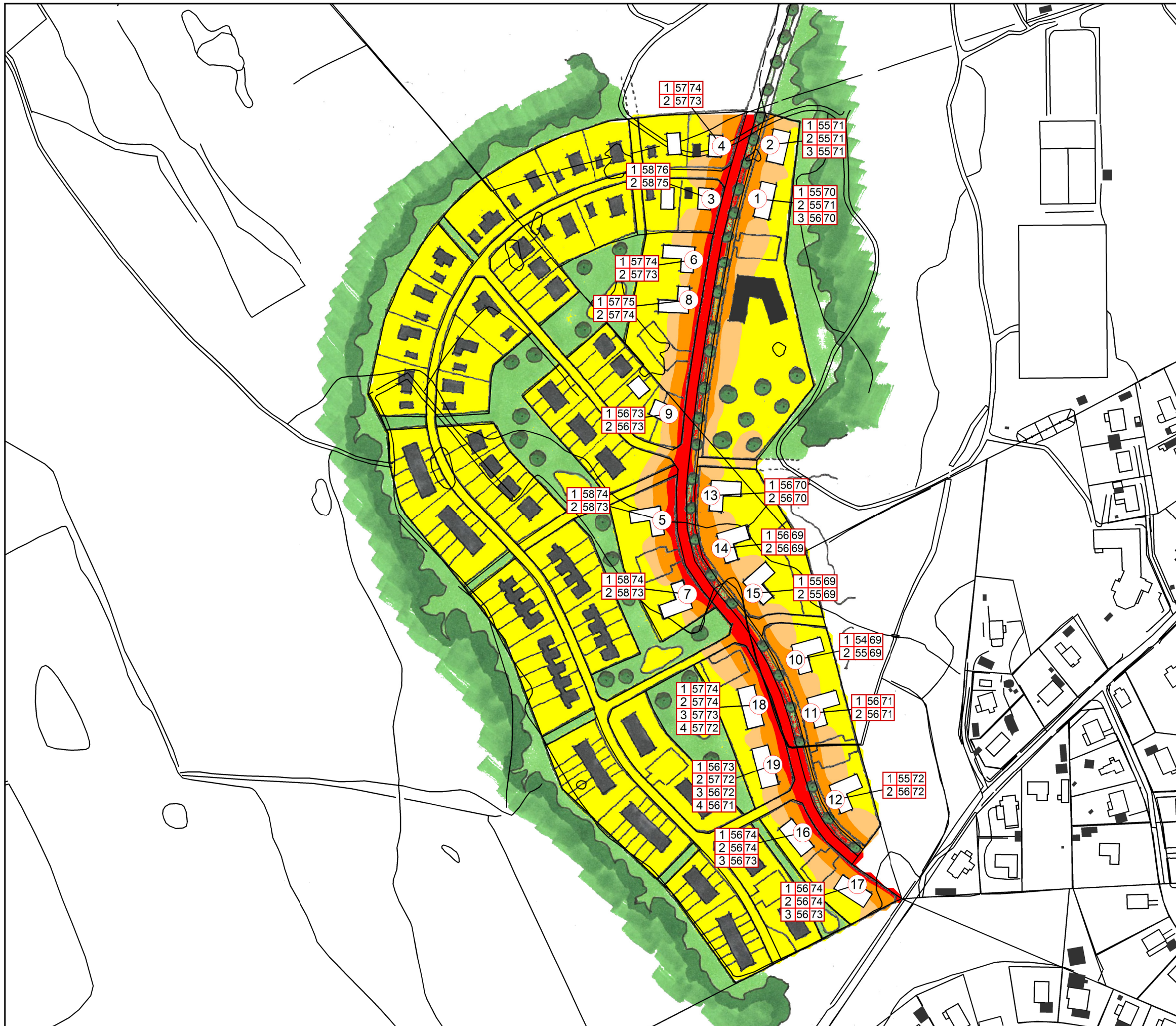
GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2017-03-22

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



BJÄRBY 7:1 m fl, NÄTTRABY

Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos

Maximal ljudnivå 1,5 m över mark

ÖVRIGT





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

Ljudutbredningen 1,5 m över mark.

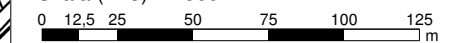
Kolumnerna i beräkningsspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

	> 75
	70 - 75
	65 - 70
	<= 65

Skala (i A3) 1:2500



PROJEKTNUMMER
12171

BILAGA
04

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

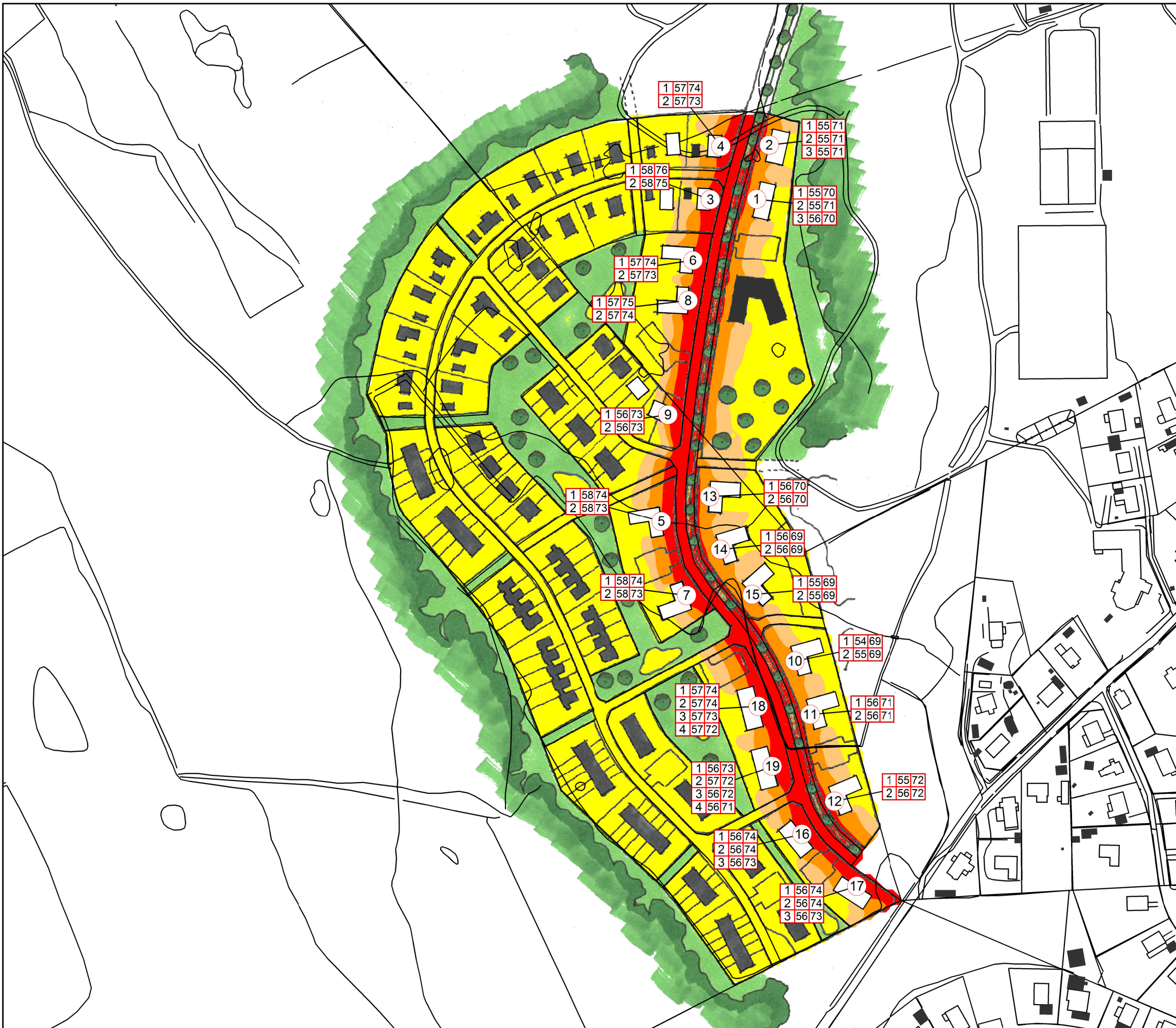
GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2017-03-22

SOUNDCON

JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDCON.SE



BJÄRBY 7:1 m fl, NÄTTRABY
Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos vid
befintliga bostäder

Dygnskvivalent ljudnivå 1,5 m över mark

ÖVRIGT





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

Ljudutbredningen 1,5 m över mark.

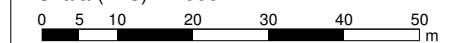
Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnskvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Ekvivalent ljudnivå

$L_{A,eq}$ (dBA)

	> 60
	55 - 60
	50 - 55
	<= 50

Skala (i A3) 1:1000



PROJEKTNUMMER
12171

BILAGA
05

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2017-03-22



JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDICON.SE



BJÄRBY 7:1 m fl, NÄTTRABY
Trafikbullerutredning

Situation trafik framtidsprognos vid
befintliga bostäder

Maximal ljudnivå 1,5 m över mark

ÖVRIGT





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

Ljudutbredningen 1,5 m över mark.

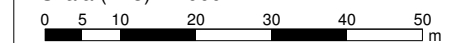
Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:
Våningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå

Maximal ljudnivå

$L_{A,max}$ (dBA)

	> 75
	70 - 75
	65 - 70
	<= 65

Skala (i A3) 1:1000



PROJEKTNUMMER
12171

BILAGA
06

HANDLÄGGARE
Torbjörn Appelberg

GRANSKAD
Andreas Berg

DATUM
2017-03-22



JÄRNVÄGSGATAN 9
036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING
WWW.SOUNDICON.SE

