



SOUNDCON

PROJEKTRAPPORT

12040

Strömsborg 9, Räfte, Växjö
Trafikbullerutredning

Rapport 12040-17020600.doc

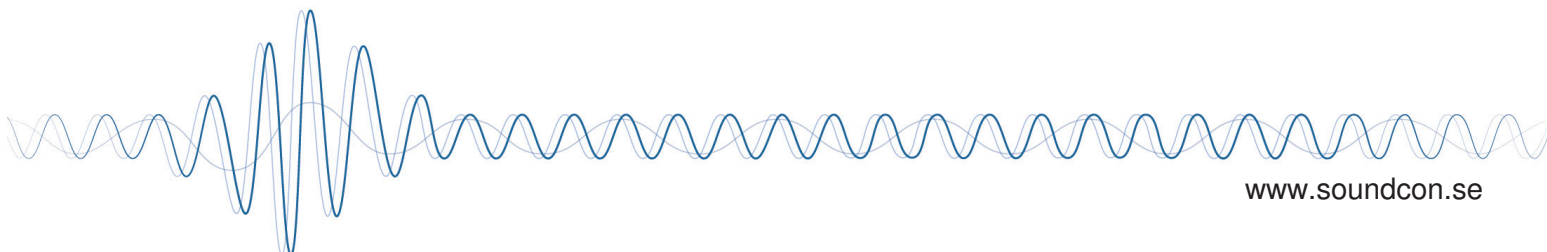
Antal sidor: 5

Bilagor: 01 – 04

Uppdragsansvarig Magnus Ingvarsson

Kvalitetsgranskare Andreas Berg

Datum 2017-02-07



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

På fastigheten Strömsborg 9, Räppe i Växjö kommun planeras för byggnation av bostäder.

Då planområdet ligger i anslutning till väg- och tågtrafik 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

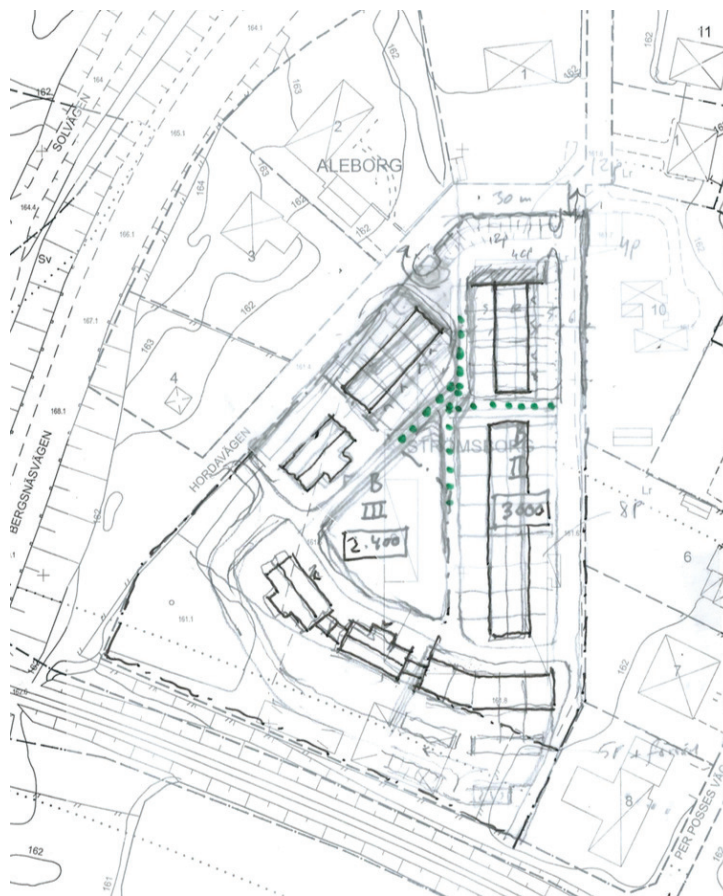
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

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.

3. Förutsättningar

Söder om området ligger järnvägen (Kust till kustbanan). I väster angränsar området till Bergsnäsvägen, som går på en bank vid området då den passerar över järnvägen.

Inom området planerar Dackes Fastigheter uppföra totalt 7 byggnader med bostäder i två till tre våningsplan. Illustrationen över området framgår i figuren nedan.



Figur 1 Illustration över bebyggelse inom området.

4. Trafikdata

Uppgifter angående trafikdata för järnvägen har erhållits från Växjö kommun (samma data som använts för trafikbullerberäkning prognosåret 2040 för Bäckaslöv och Bokhultet utförd av WSP daterad 2017-01-09). I tabellen visas vilken trafik som har använts i beräkningarna.

Tågtyp	Antal per dygn	Hastighet
Persontåg, X60	155	130 km/h
Godståg	5	90 km/h

Hänsyn till möjligheten att det kan bli aktuellt med dubbelspår förbi området har tagits genom att i beräkningarna flytta spårmit 3 m närmare bebyggelsen (där spårmit för dubbelspåret hamnar om det nya spåret läggs norr om befintligt spår).

Vi har för vägtrafiken i utredningen utgått från trafikuppgifter som erhållits av Kalmar kommun. Erhållna trafikmätningar har räknats upp till en framtidsprognos för år 2031. I framtidsprognosen har trafikflödena sedan uppräknats enligt Trafikverkets trafikuppräkningsstal (EVA) för länet fram till 2031 (15 års uppräknings från dagens läge).

Följande trafikuppgifter ligger till grund för beräkningarna.

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet
Bergsnäsvägen	4 400	3 %	60 km/h

5. Utförda beräkningar

Beräkningarna har utförts enligt Nordiska beräkningsmodellen för väg- och spårtrafikbuller, SNV rapport 4653 och 4935 och genomförts i programmet SoundPlan ver 7.3.

Resultaten från beräkningarna redovisas i bilagor enligt nedan. De ekvivalenta ljudnivåerna är adderade för väg- och tågtrafiken. Den maximala ljudnivån redovisas separat för väg- och tågtrafiken.

- Bilaga 01** Ekvivalent ljudnivå vid fasader i vyer
- Bilaga 02** Maximal ljudnivå vid fasader i vyer
- Bilaga 03** Ekvivalent ljudnivå 2 meter över mark samt i beräkningspunkter
- Bilaga 04** Maximal ljudnivå 2 meter över mark samt i beräkningspunkter

6. Slutsatser

Resultaten i bilagorna visar att ljudnivåerna inom det aktuella området blir som högst i söder där de ekvivalenta ljudnivåerna uppgår till som högst 59 dBA. Det är endast de tre husen i söder som har ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA.

Förordningen om trafikbuller anger att om riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en skyddad sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids vid fasaden. De byggnader som har ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA har på den motsatta skyddade sidan ljudnivåer som uppfyller detta krav.

Således bör man med genomgående lägenheter och korrekta planlösningar kunna uppfylla förordningen för samtliga bostäder.

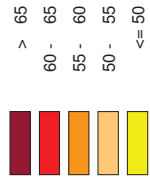
Förordningen innehåller även riktvärden för uteplatser där den ekvivalenta ljudnivån ej bör överstiga 50 dBA och den maximala ljudnivån 70 dBA. De bostäder som inte uppfyller detta i direkt anslutning till den egna bostaden bör kunna erbjudas gemensamma uteplatser inom området där detta uppfylls.

Strömsborg 9, Växjö
Trafikbulerutredning

Situation trafik prognos 2031 (vägtrafik)
2040 (tågtrafik)
Dygnsekvivalenta ljudnivåer vid
fasader

ÖVRIGT

Ekvivalent ljudnivå
 $L_{A,eq}$ (dBA)



PROJEKTNUMMER

12040

BILAGA

01

HANDLÄGGARE

Magnus Ingvarsson

GRANSKAD

Andreas Berg

DATUM

2017-02-07

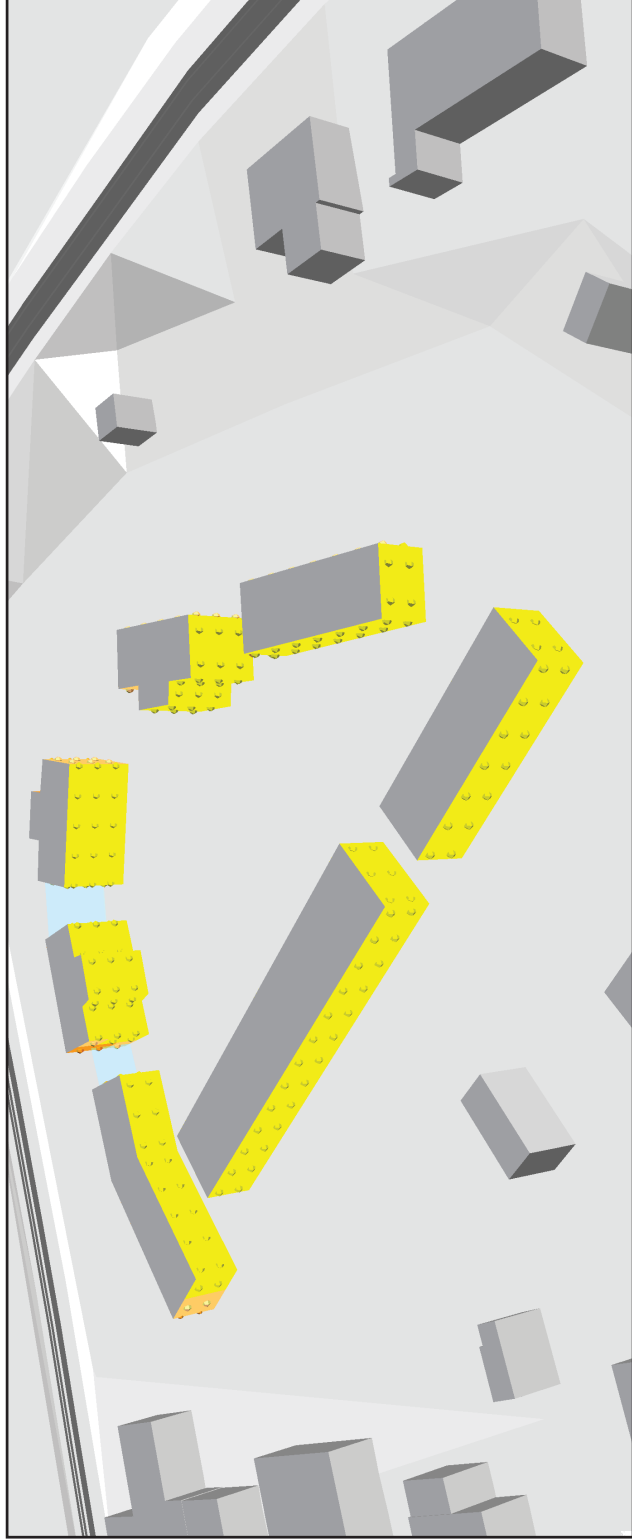
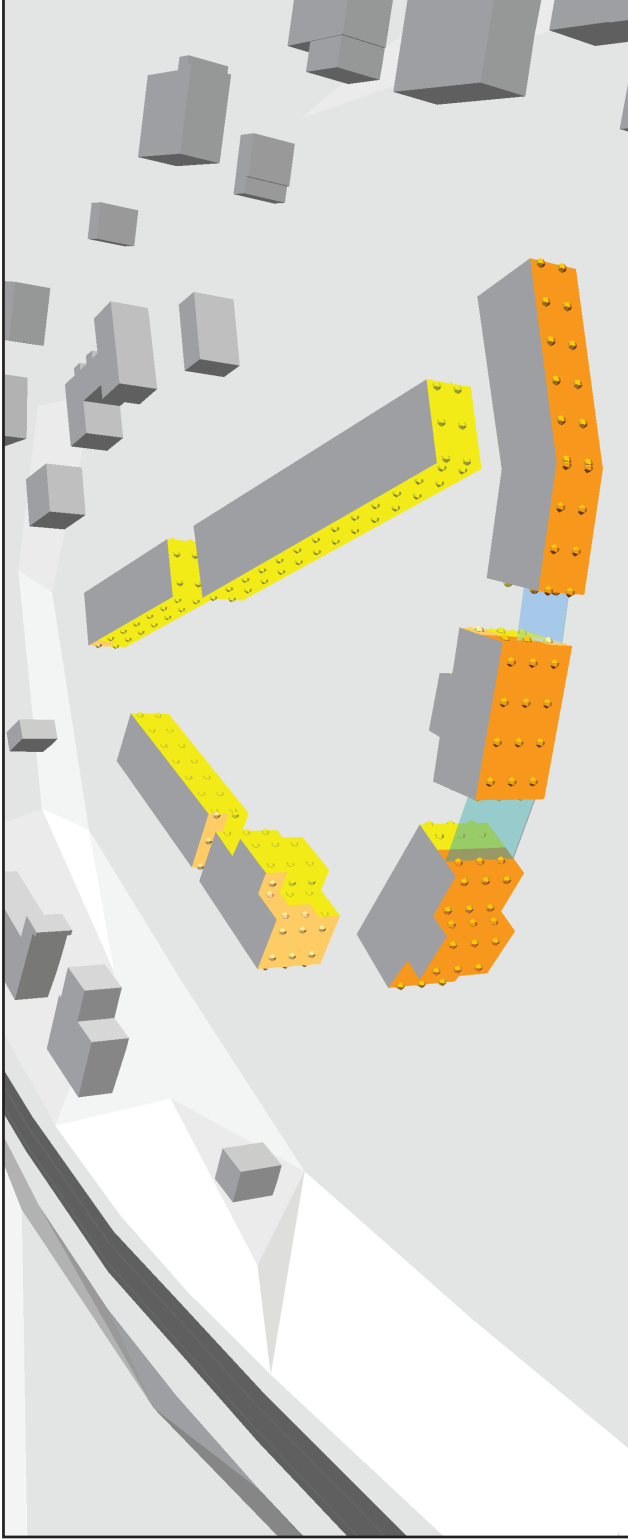
SOUNDCON

JÄRNVÄGGGATAN 9

036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING

WWW.SOUNDCON.SE



Strömsborg 9, Växjö
Trafikbullerutredning

Situation trafik prognos 2031 (vägtrafik)
2040 (tågtrafik)
Maximala ljudnivåer vid fasader

ÖVRIGT

Maximal ljudnivå

L_A,Fmax (dBA)



PROJEKTNUMMER

12040

BILAGA

02

HANDLÄGGARE

Magnus Ingvarsson

GRANSKAD

Andreas Berg

DATUM

2017-02-07

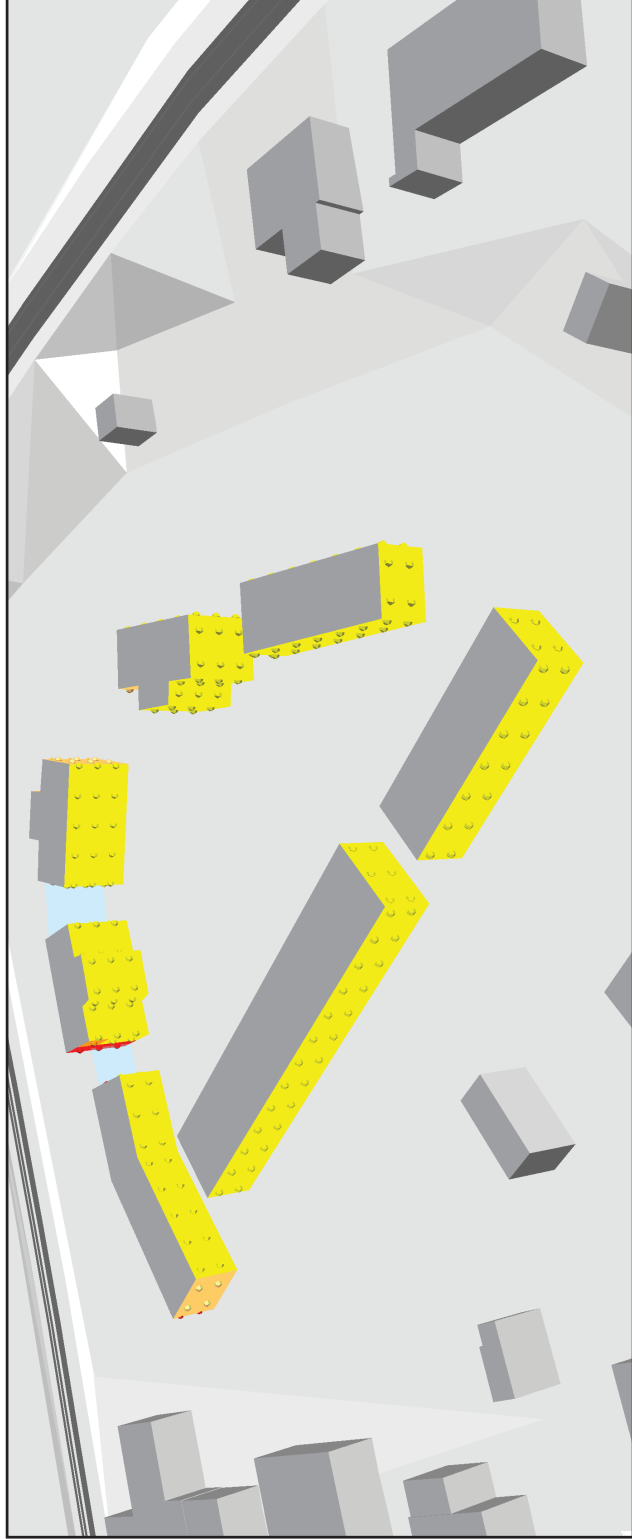
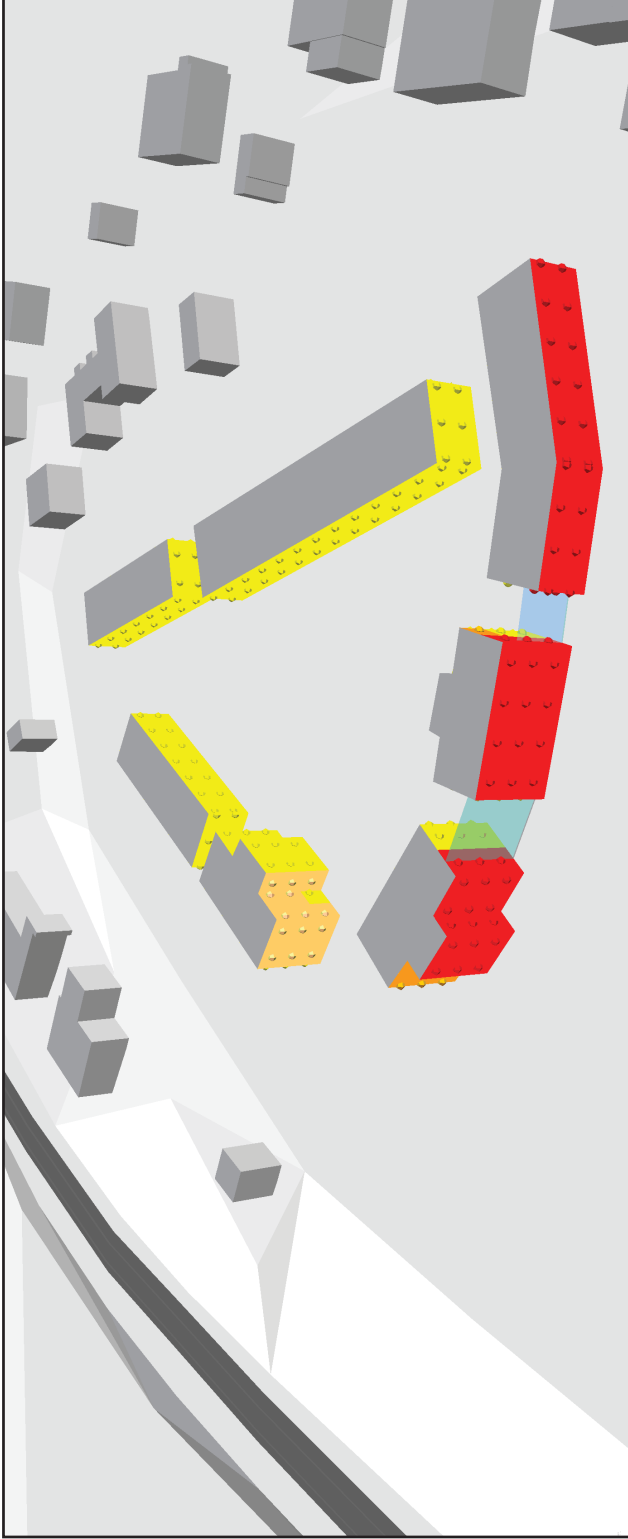
SOUNDCON

JÄRNVÄGGGATAN 9

036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING

WWW.SOUNDCON.SE



Strömsborg 9, Växjö

Trafikbullerutredning

Situation trafik prognos 2031 (vägtrafik)
2040 (tågtrafik)
Dygnsekvivalent ljudnivå 2 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.

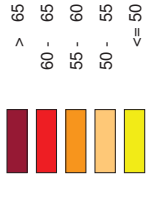
Ljudutbredningen 1,5 m över mark på innergårdarna.

Kolumnerna i beräkningspunkternas tabeller avser:

Väningsplan
Dygnsekvivalent ljudnivå
Maximal ljudnivå, väg
Maximal ljudnivå, tåg

Ekvivalent ljudnivå

L_{A,eq} (dBA)



PROJEKTNUMMER

12040

BILAGA

03

HANDLÄGGARE

Magnus Ingvarsson

GRANSKAD

Andreas Berg

DATUM

2017-02-07



JÄRNVÄGGGATAN 9

036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING

WWW.SOUNDICON.SE



1	1 585577	2	1 596078
2	2 585677	3	2 596078
3	1 586077	4	1 576376
4	2 596077	5	2 586376
5	3 596077	6	3 586376
6	1 526368	7	1 516261
7	2 546568	8	2 536461
8	3 556568	9	3 546459
9	1 506158	10	1 445657
10	2 536358	11	2 476057
11	1 424656	12	1 455855
12	2 455256	13	2 475956
13	1 414757	14	1 465956
14	2 454958	15	2 475958
15	1 444360	16	1 435358
16	2 454960	17	2 455461
17	1 435558	18	1 455656
18	2 445559	19	2 455758
19	1 445458	20	1 465858
20	2 445557		2 465958
	3 424757		3 466058
	1 455858		1 465755
	2 465957		2 475954
	3 475958		3 486058

Strömsborg 9, Växjö
Trafikbulerutredning

Situation trafik prognos 2031 (vägtrafik)
2040 (tågtrafik)
Maximal ljudnivå 2 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, väg
Maximal ljudnivå, tåg

Maximal ljudnivå

L_A,F_{max} (dBA)



PROJEKTNUMMER

12040

BILAGA

04

HANDLÄGGARE

Magnus Ingvarsson

GRANSKAD

Andreas Berg

DATUM

2017-02-07

SOUNDCON

JÄRNVÄGGGATAN 9

036-440 98 80

553 15 JÖNKÖPING

WWW.SOUNDCON.SE

