



RAPPORT

Handläggare
Lars Lindström
Tel
010 – 505 60 71
Mobil
070 – 184 57 71
E-post
lars.e.lindstrom@afconsult.com

Datum
2016-05-23
Projekt-ID
719084
Brickhouse Fastighetsutveckling AB
Friggastigen 4
133 38 Saltsjöbaden

Granängstorget, Tyresö kommun

Trafikbullerutredning

ÅF-Infrastructure AB

Ljud & Vibrationer

Stockholm

Granskad av

Lars Lindström

Åsa Lindkvist



RAPPORT

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	3
2	Riktvärden.....	3
3	Trafikuppgifter	4
4	Beräknade trafikbullernivåer	4
5	Kommentarer.....	6
5.1	Högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.....	6
5.2	Ljudnivå vid fasad	6
5.3	Ljudnivå uteplats.....	6
5.4	Ljudnivå inomhus.....	6

Bilagor

719084 A01, Ekvivalent ljudnivå, högsta ljudnivå vid fasad

719084 A02, Maximal ljudnivå, högsta ljudnivå vid fasad

719084 A03, Maximal ljudnivå, 2 meter över mark



RAPPORT

1 Bakgrund

Ny bebyggelse i form av bostäder och butiker planeras vid Granängstorget i Tyresö Kommun. Området utsätts för buller från framför allt vägtrafik på de lokala vägarna, samt Njupkärrsvägen och Bollmoravägen.

Uppdraget omfattar utredning av buller från vägtrafik mot planerade bostäder.

2 Riktvärden

För denna plan tillämpas förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

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 ljudnivå¹⁾ vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För bostäder om högst 35 kvm gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Om den ljudnivå som anges ovan 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 klockan 22:00 och 06:00 vid fasaden.

Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i ovan¹⁾ ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan klockan 06:00 och 22:00.



RAPPORT

3 Trafikuppgifter

Följande trafikuppgifter är erhållna från trafikunderlag framtaget av ÅF parallellt med planhandlingarna för utbyggnad av endast Granängstorget prognos år 2020, se bild 1 nedan. Underlaget har använts vid beräkningar av trafikbuller. Uppgifter för Njupkärrsvägen och Bollmoravägen, samt hastighet och andel tung trafik för alla vägar har tagits från kommunens trafikmätningar.

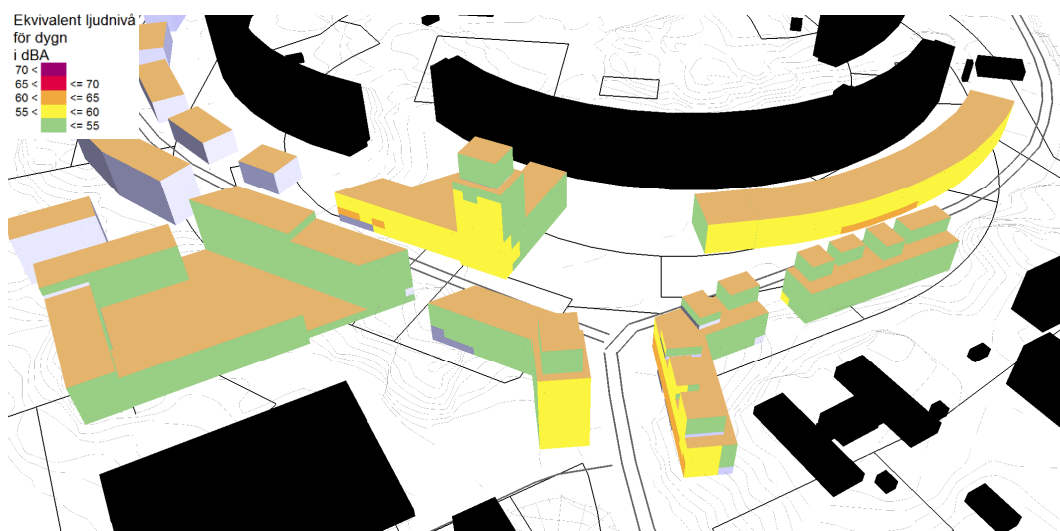
Väg	Fordon/dygn	Tung trafik, %	Hastighet, km/h
Njupkärrsvägen	7,900	9	40/50
Bollmoravägen	15,300	10	50
Granängsvägen	3,150	10	40
Granängsringen - Väst	2,260	18	40
Granängsringen - Öst	1,870	10	40

4 Beräknade trafikbullernivåer

Trafikbullerberäkningarna är utförda enligt den Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik, Naturvårdsverkets rapport 4653.

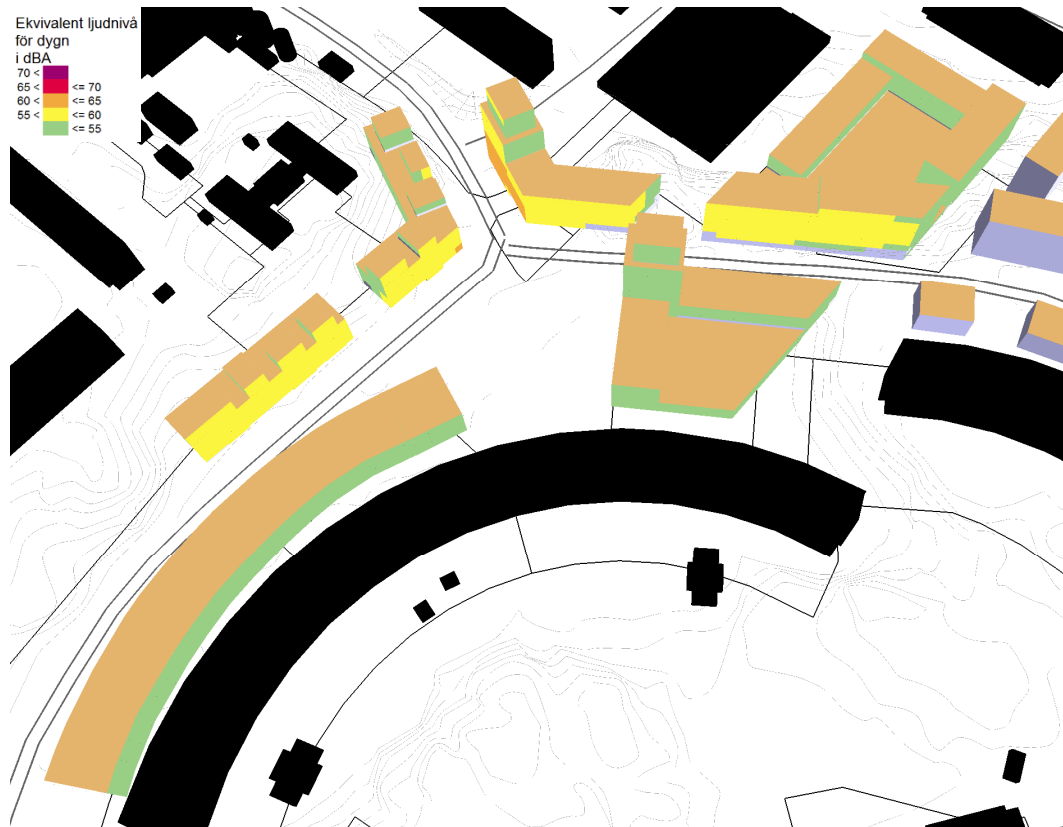
Observera att ljudnivåer i ljudutbredningskartor påverkas av reflektioner och därför inte representerar frifältsvärden i alla punkter. För jämförelse mot riktvärde vid fasad se redovisade ljudnivåer i fasadpunkter. Beräkningar av ekvivalent och maximal ljudnivå från vägtrafik har utförts vid fasad per våningsplan och 2 m över mark med trafik för prognos år 2030.

De nedersta våningsplanen på fasader mot Granängsvägen och delar av fasader mot väg Granängsringen får över 60 dBA ekvivalent och upp mot 84 dBA maximal ljudnivå, se Figur 1 och 2 samt ritning A01-A03.



Figur 1 Ekvivalent ljudnivå vid fasad, vy tagen från Norr

RAPPORT



Figur 2 Ekvivalent ljudnivå vid fasad, vy tagen från Syd



RAPPORT

5 Kommentarer

5.1 Högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad

Merparten av lägenheterna klarar högst 55 dBA vid fasad och riktvärden enligt förordningen innehålls.

Lägenheter mot väg Granängsringen samt Granängsvägen med gavlar får över 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. För att klara högst 55 dBA vid samtliga fasader krävs mycket höga bullerskydd och/eller kraftig begränsning av trafiken.

Bedömningen utgår istället från att erhålla en bullerdämpad sida med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid och 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad för mindre lägenheter som är högst 35 m².

5.2 Ljudnivå vid fasad

För större lägenheter, föreslås lämplig planlösning med genomgående lägenheter mot bullerdämpad sida. Där det inte är möjligt, som exempelvis vid gavlar, kan en 75 % delvis inglasad balkong samt ljudabsorbenter i balkongtak användas för att klara högst 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid vid fasad för ett eller flera bostadsrum. Denna lösning klarar en bullerdämpning på upp mot cirka 10 dB.

De nedersta våningarna på fasader mot Granängsvägen och delar av fasader mot väg Granängsringen får upp mot 62 dBA ekvivalent och upp mot 84 dBA maximal ljudnivå.

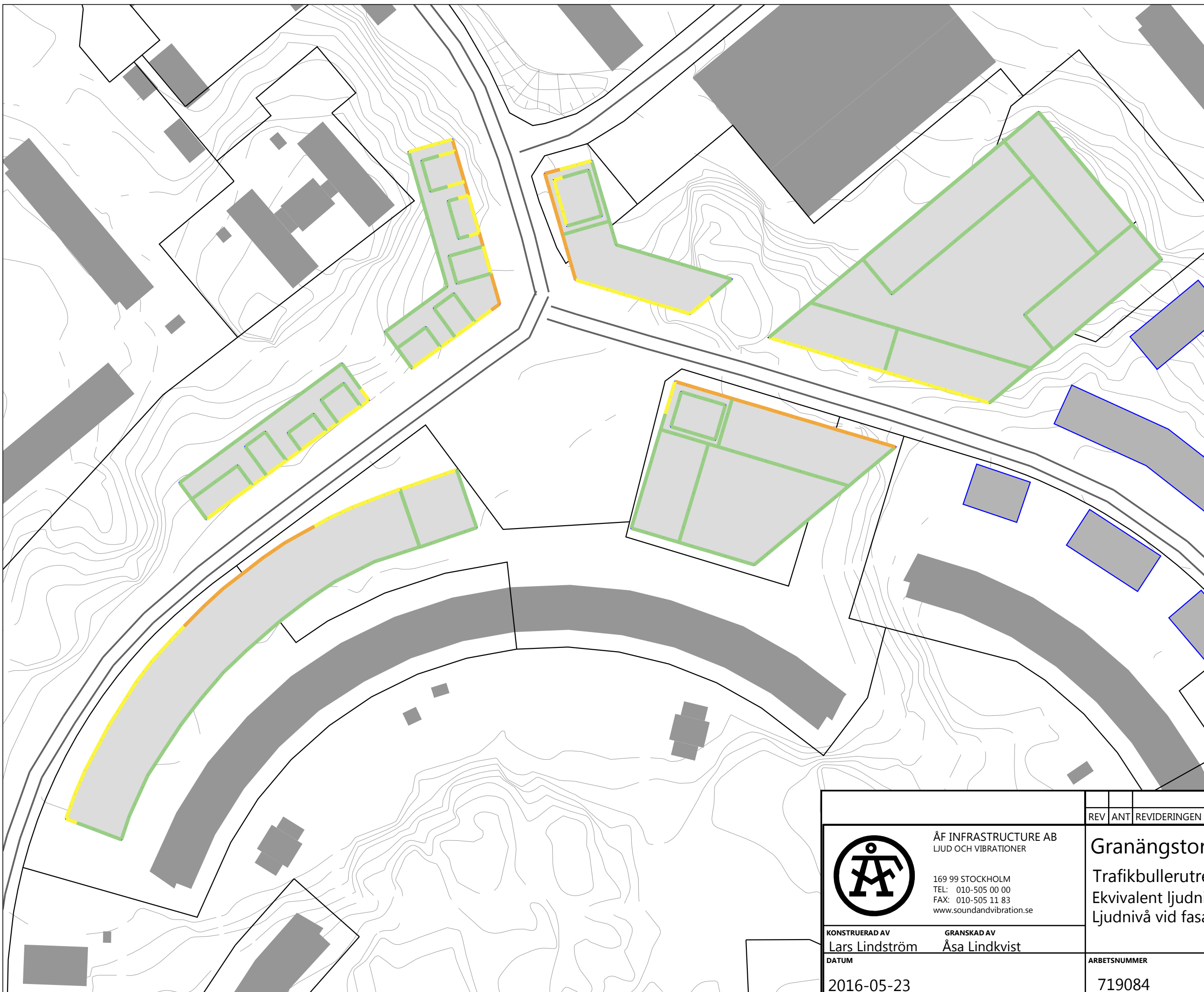
Med lägenheter som är högst 35 m² kan gällande mål enligt förordningen, högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå innehållas för lägenheter utan åtgärder vid alla utom fasaderna med beige/brun färg i Figur 1 och 2 samt ritning A01-A02.

5.3 Ljudnivå uteplats

Samtliga bostäder har möjlighet till gemensamma uteplatser på gård med högst 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. Beroende på placering kan lokala bullerskydd behövas.

5.4 Ljudnivå inomhus

Med lämpligt val av yttervägg, fönster och uteluftdon kan gällande mål inomhus klaras.



Ekvivalent ljudnivå
för dygn
i dBA

70 <	<= 70
65 <	<= 65
60 <	<= 60
55 <	<= 55

Skala 1:1000

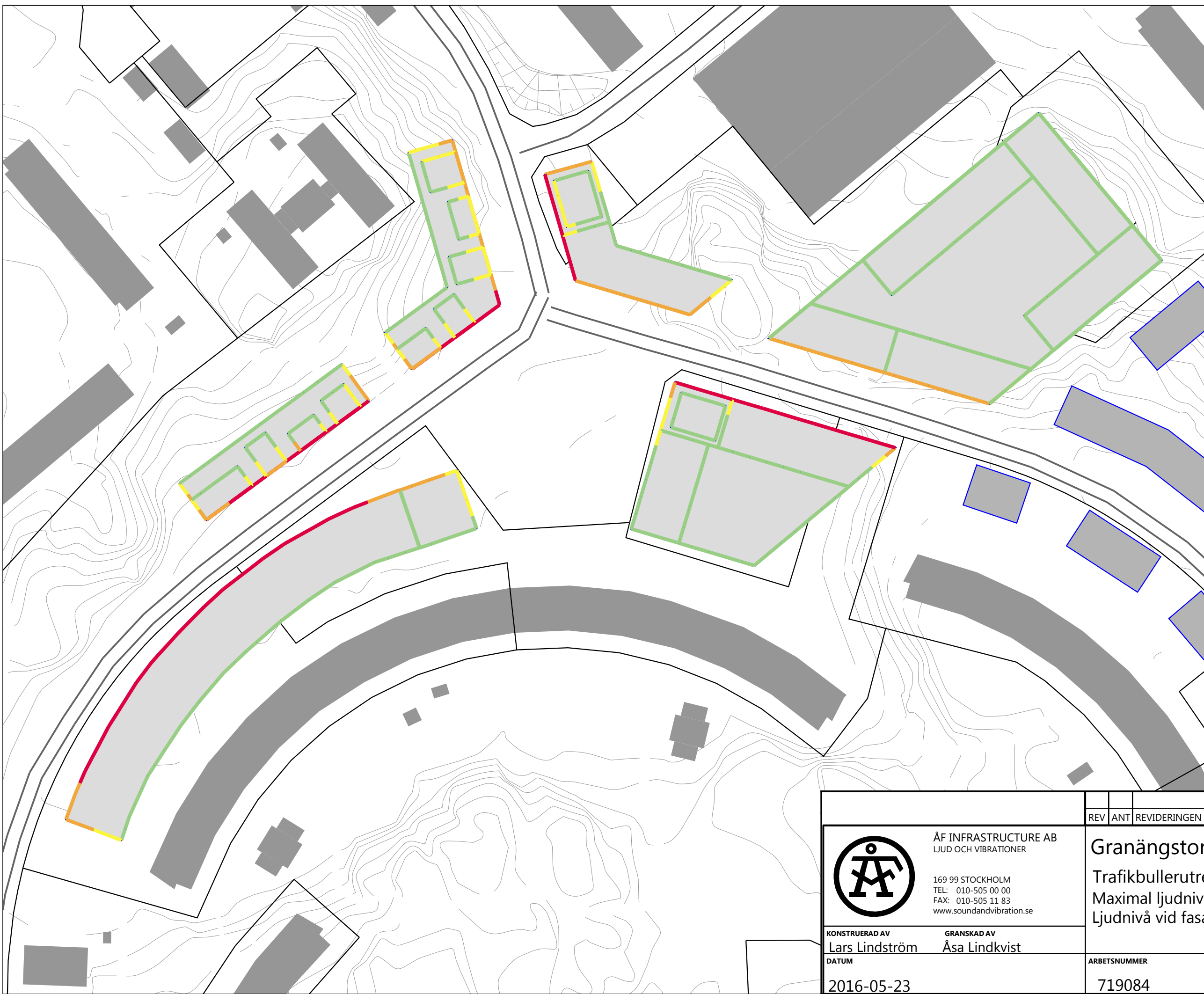


	ÅF INFRASTRUCTURE AB LJUD OCH VIBRATIONER		REV	ANT	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	DATUM
	169 99 STOCKHOLM TEL: 010-505 00 00 FAX: 010-505 11 83 www.soundandvibration.se		Granängstorget, Tyresö kommun Trafikbullerutredning Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik Ljudnivå vid fasad				
KONSTRUERAD AV Lars Lindström		GRANSKAD AV Åsa Lindkvist		ARBETSNUMMER 719084		RITNINGNUMMER A01	
DATUM 2016-05-23							

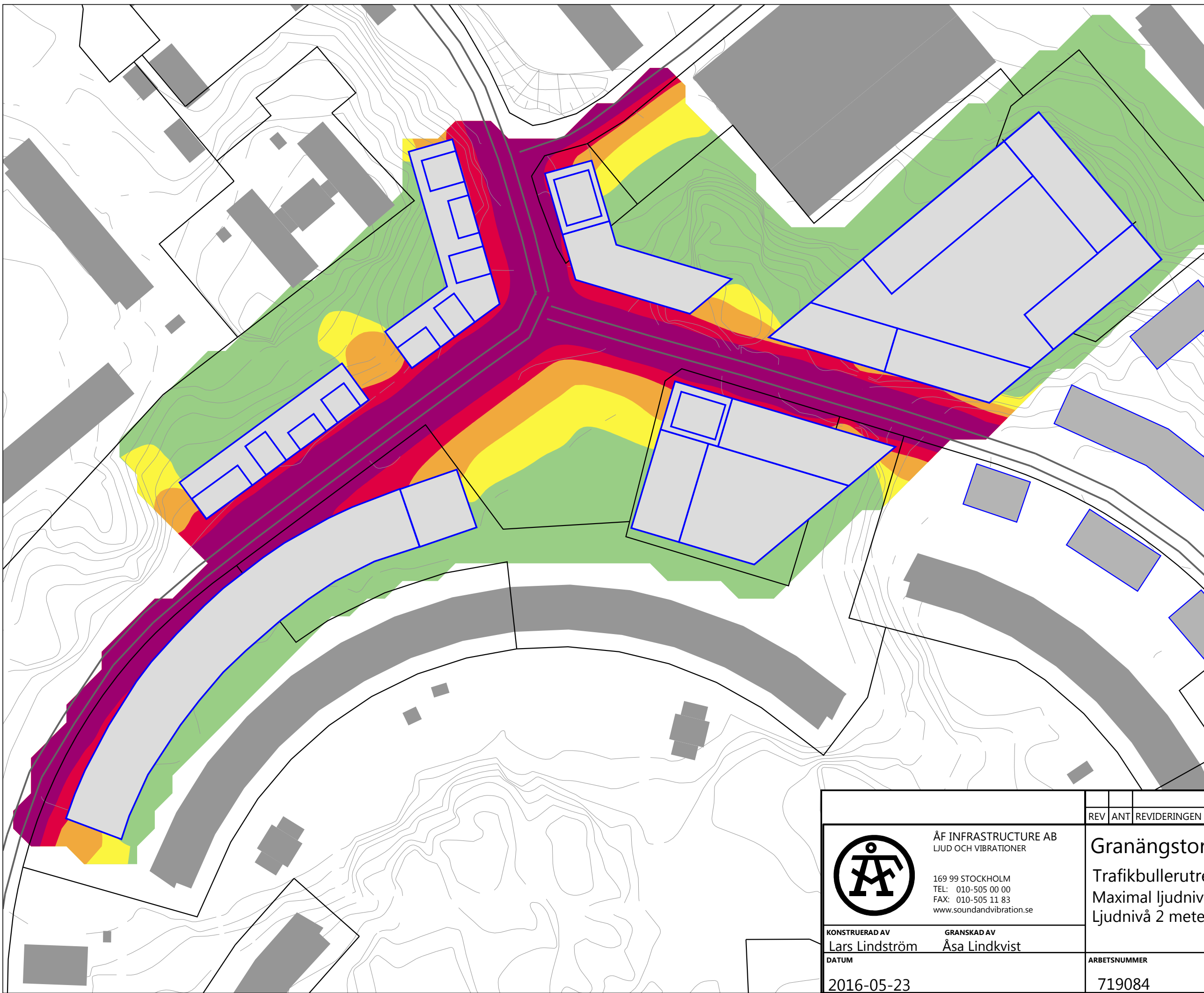
Maximal ljudnivå
i dBA

85 <	≤ 85
80 <	≤ 80
75 <	≤ 75
70 <	≤ 70

Skala 1:1000



 <p>ÅF INFRASTRUCTURE AB LJUD OCH VIBRATIONER</p> <p>169 99 STOCKHOLM TEL: 010-505 00 00 FAX: 010-505 11 83 www.soundandvibration.se</p>	REV	ANT	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	DATUM
	<p>Granängstorget, Tyresö kommun</p> <p>Trafikbullerutredning</p> <p>Maximal ljudnivå från vägtrafik</p> <p>Ljudnivå vid fasad</p>				
KONSTRUERAD AV Lars Lindström	GRANSKAD AV Åsa Lindkvist		ARBETSNUMMER	RITNINGNUMMER	REG
DATUM 2016-05-23			719084	A02	



Maximal ljudnivå
i dBA

85 <	<= 85
80 <	<= 80
75 <	<= 75
70 <	<= 70

Skala 1:1000



 <p>ÅF INFRASTRUCTURE AB LJUD OCH VIBRATIONER</p> <p>169 99 STOCKHOLM TEL: 010-505 00 00 FAX: 010-505 11 83 www.soundandvibration.se</p>	REV	ANT	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	DATUM
	<p>Granängstorget, Tyresö kommun</p> <p>Trafikbullerutredning</p> <p>Maximal ljudnivå från vägtrafik</p> <p>Ljdnivå 2 meter över mark</p>				
<p>KONSTRUERAD AV Lars Lindström</p> <p>DATUM 2016-05-23</p>	<p>GRANSKAD AV Åsa Lindkvist</p>		<p>ARBETSNUMMER 719084</p>	<p>RITNINGNUMMER A03</p>	<p>REG</p>