



Trafikbullerutredning

S Ljungkullen



INNOVATION
BY EXPERIENCE



RAPPORT



Mattias Lindqvist
Phone
+46 10 505 50 64
Mobile
+46725285016
E-mail
mattias.lindqvist@afconsult.com

Recipient
Brickstone förvaltning AB
Lars Erik Larson

Date
2017-03-20
Project ID
735647

Trafikbullerutredning med avseende på nybyggnation av lägenheter för S. Ljungkullen i Ljungby

Mattias Lindqvist

Uppdragsansvarig

Trafikbullerutredning för S. Ljungkullen

Uppdrag: Att beräkna förväntade bullernivåer från trafiken på fastighet S Ljungkullen i Ljungby.

Sammanfattning: Bullerberäkningarna visar att det finns förutsättningar att bygga bostäder vid S Ljungkullen. Grundriktvärdet för bostäder [ekvivalent ljudnivå 55 dBA] överskrids vid två fasader (se bilaga 3). Vid planering av dessa bostäder skall minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där dygnsekvivalent nivå 55 dBA samt Lmax 70dBA (nattetid) inte överskrids vid fasaden.

Krav på uteplats med dygnsekvivalent nivå ≤ 50 dBA samt maximal ljudnivå ≤ 70 dBA uppfylls på gårdssida samt fasad på den inre av nord/västra delen.

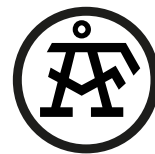
Trafikbuller från Märta Ljungbergsvägen samt Södra Torggatan är de bidragande bullerkällorna.

ÅF-Infrastructure AB
Ljud & Vibrationer
Växjö

Kvalitetsgranskare

Mattias

Frank Andersson



Innehållsförteckning

1 Bakgrund.....	3
2 Underlag.....	3
3 Beräkningar	3
3.1 Beräkningsmetod.....	3
3.2 Trafikflöden	4
4 Bedömningsgrunder	4
5 Resultat.....	5

Bilagor

Bilaga 1.	Bullerutbredningskarta, dygnsekvivalent ljudnivå från trafik år 2030
Bilaga 2.	Bullerutbredningskarta, Lmax ljudnivå från trafik år 2030
Bilaga 3.	Fasadkarta, dygnsekvivalent från trafik år 2030
Bilaga 4.	Fasadkarta, Lmax ljudnivå nattetid från trafik år 2030



1 Bakgrund

På fastigheten S Ljungkullen som ligger mellan Storgatan och Södra Torggatan i Ljungby ca 70m från hårt trafikerade Märta Ljunbergsvägen planeras nybyggnation av lägenheter i 4-5 plan. Ny byggnad markerad med ljusblå färg i figur nedan.

Figur 1. Översikt över området



2 Underlag

Beräkningarna har utförts utifrån levererad översiktsbild, daterad 2017-02-22 samt kartuppgifter från Metria. Trafikuppgifter kommer från Ljungby Kommun.

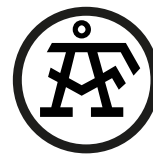
3 Beräkningar

Beräkningarna har utförts för höjden 1,5 m över mark för utbredningskartorna samt på fasader enligt översiktsbild för prognos år 2030.

3.1 Beräkningsmetod

Beräkningarna är utförda enligt anvisningarna i Naturvårdsverkets rapport 4653, Vägtrafikbuller.

Programmet som använts för ändamålet är Sound PLAN version 7.4 som tillämpar nämnd beräkningsmetod.



3.2 Trafikflöden

Trafikflödesuppgifterna är erhållna från Ljungby Kommun. Uppräkning enligt trafikverkets modell EVA 2016-2040 har använts för att beräkna trafikflöde för år 2030. I tabellen nedan anges de trafikflöden vi använt vid beräkningarna.

Tabell 1. Trafikflöden, kring S. Ljungkullen.

Väg	Uppmätt ÅDT	Mätår	Uppräknat enligt EVA 2014-2040	% Tung trafik	Skyltad hastighet
Märta					
Ljungbergsvägen	7785	2015	9057	6,15	50 Km/h
Södra Torggatan	990	2016	1140	4,00	50 Km/h
Storgatan	1184	2016	1377	3,00	30 Km/h
Stationsgatan Väst	1233	2015	1434	3,10	30 Km/h
Stationsgatan Öst	1485	2015	1728	3,10	30 Km/h
Bergagatan *	990	2016	1140	4,00	50 Km/h

*) för Bergagatan finns ingen aktuell mätning, uppgifter för Södra Torggatan har använts.

4 Bedömningsgrunder

För buller utomhus refererar vi till de riktvärden som framgår av Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:216), som trädde i kraft 2 januari 2015.

Ljudnivåer utomhus

Tabell 2. Riktvärden för buller utomhus från trafik

	Dygnsekvivalent nivå dBA	Maximal nivå dBA
Utomhus vid fasad	55 ¹	
Uteplats	50	70

Om ljudnivån utomhus vid fasad (55 dBA) i tabellen ovan ändå överskrids, bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där dygnsekvivalent nivå 55 dBA inte överskrids vid fasaden.

Minst hälften av bostadsrummen bör också vara vända mot en sida där maximal nivå 70 dBA inte överskrids vid fasaden kl. 22 – 06.

Om maxnivå 70 dBA på uteplats överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fler än fem gånger per timme mellan kl. 06-22.

¹För bostäder om högst 35 m² gäller att bullret inte bör överstiga 60 dBA dygnsekvivalent nivå vid bostadsbyggnadens fasad.

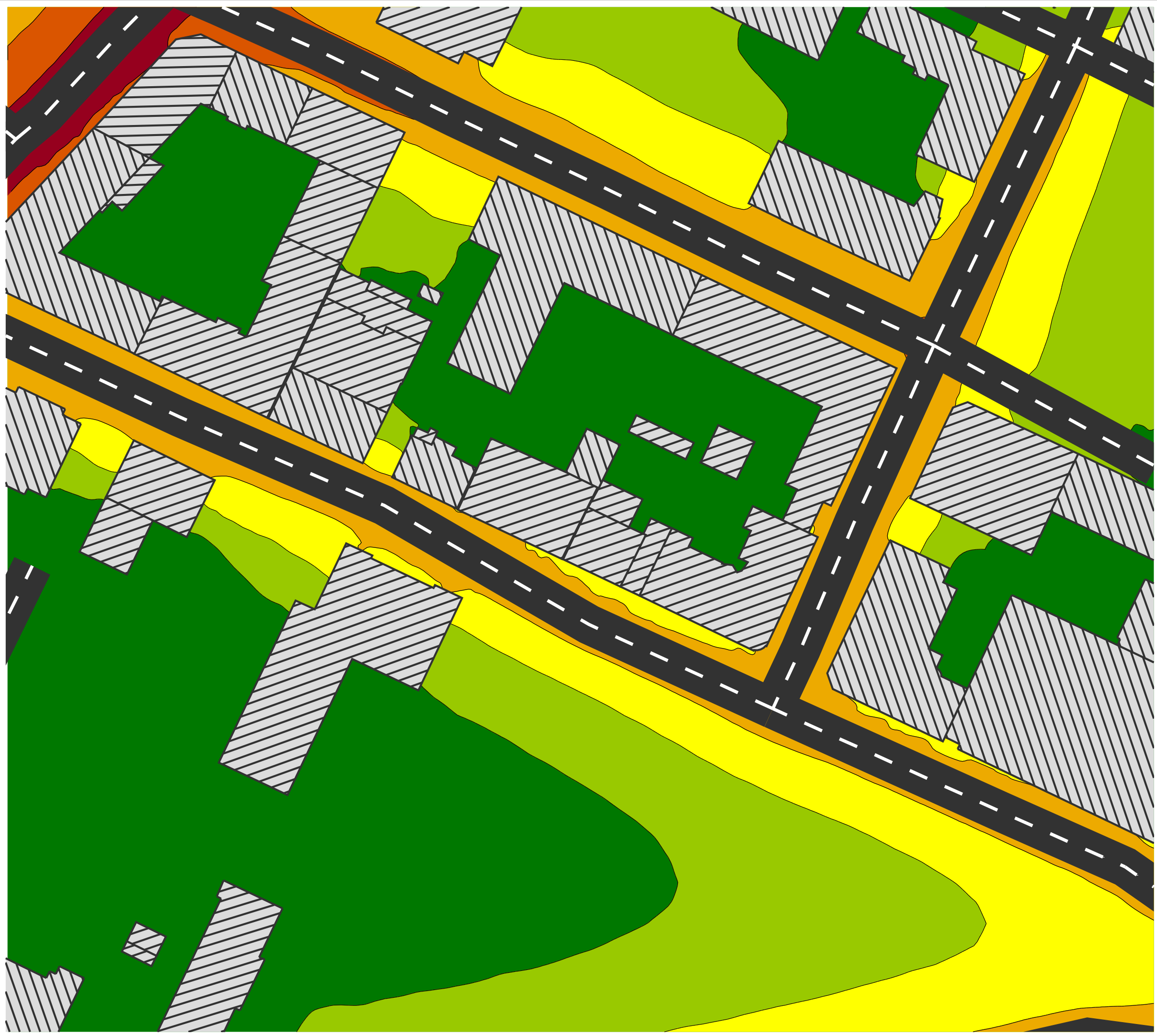


5 Resultat

Beräknad ekvivalent ljudnivå, L_{eq} , utomhus vid fasad överskrider dygnsekvivalent nivå 55 dBA på två fasader. Det gäller fasad mot Södra Torggatan samt den på samma huskropp mot Märta Ljungbergsvägen. Se bilaga 3 där den högsta ekvivalenta ljudnivån vid respektive fasadpunkt redovisas.

Lägenheter/bostäder där ekvivalent ljudnivå 55 dBA överskrids vid fasad behöver ha tillgång till ljuddämpad sida där den ekvivalenta ljudnivån som mest uppgår till 55 dBA resp. maximal ljudnivå 70 dBA (natt) utanför minst hälften av bostadens rum.

Beräknad L_{eq} på uteplats mot gårdsida innehåller kraven för dygnsekvivalent nivå 50 dBA samt maximal nivå 70 dBA. Se bilaga 1-2 som redovisar resultat 1,5m över mark.



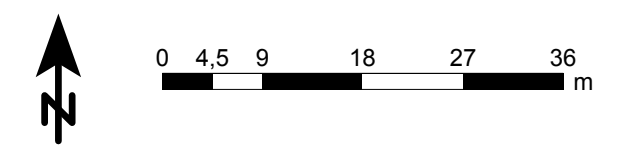
Trafikbullerutredning S Ljungkullen
 Växjö
 Projektingenjör Mattias Lindqvist



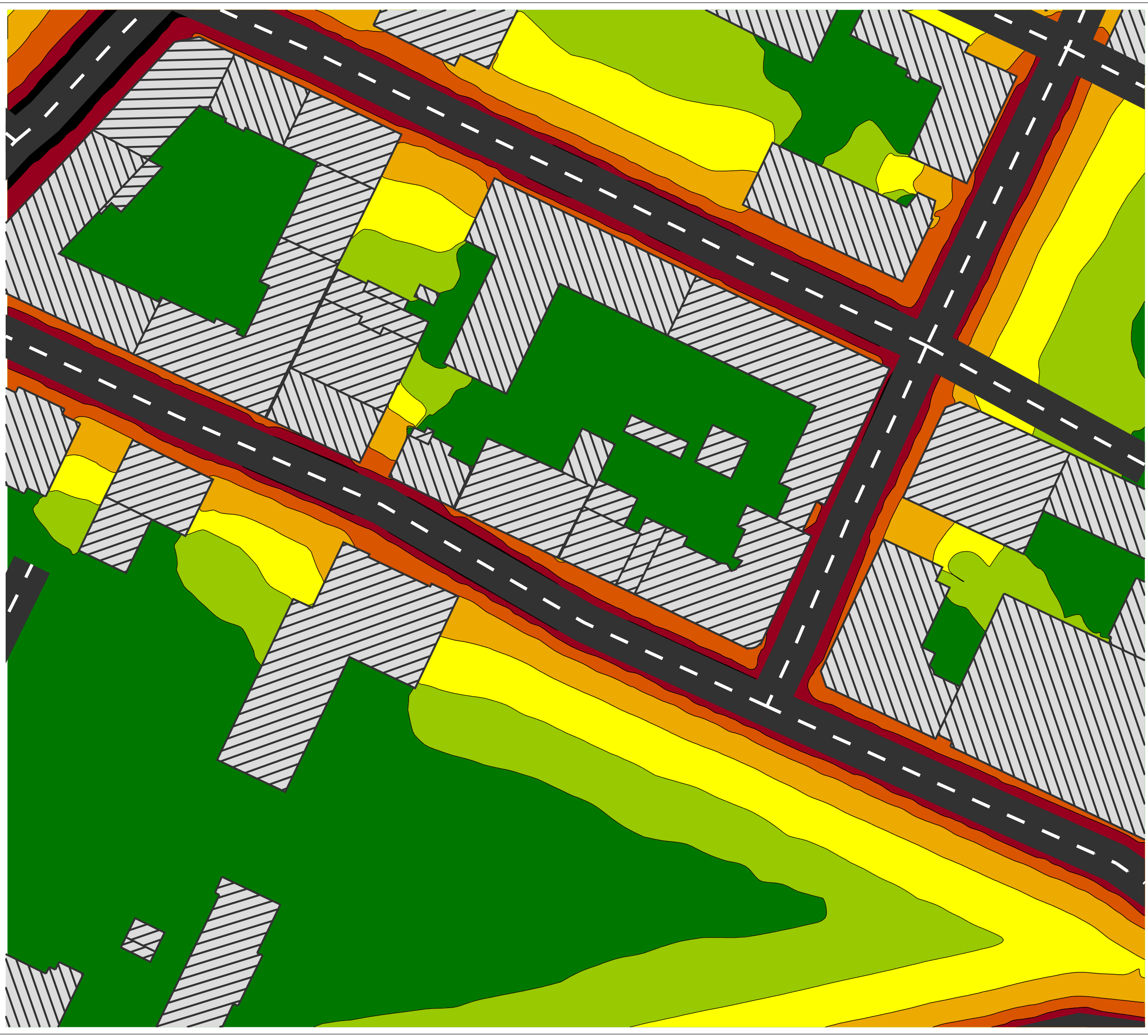
Projekt nr: 735647
 Bullerutbredningskarta
 dygnsekvivalent ljudnivå från
 vägtrafik år 2030
 Höjd över mark 1,5 m
 Datum: 2017-03-22
 SoundPLAN 7.4
 Versions datum 2017-03-06
 Utbredningskarta_Leq

BILAGA 1
735647

Ljudnivå, L _A dB(A)		Symboler
≤ 50		— Väg
50 <		▨ Byggnad
55 <		
60 <		
65 <		
70 <		




AF Ljud & Vibrationer
 Mattias Lindqvist
 Box 3124
 350 43 Växjö
 010-505 50 64
 mattias.lindqvist@afconsult.com



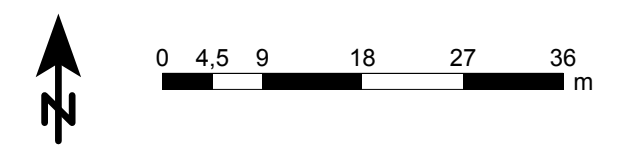
Trafikbullerutredning S Ljungkullen
 Växjö
 Projektingenjör Mattias Lindqvist



Projekt nr: 735647
 Bullerutbredningskarta
 Lmax (dag) ljudnivå från
 vägtrafik år 2030
 Höjd över mark 1,5 m
 Datum: 2017-03-24
 SoundPLAN 7.4
 Versions datum 2017-03-06
 Utbredningskarta_Lmax

BILAGA 2
735647

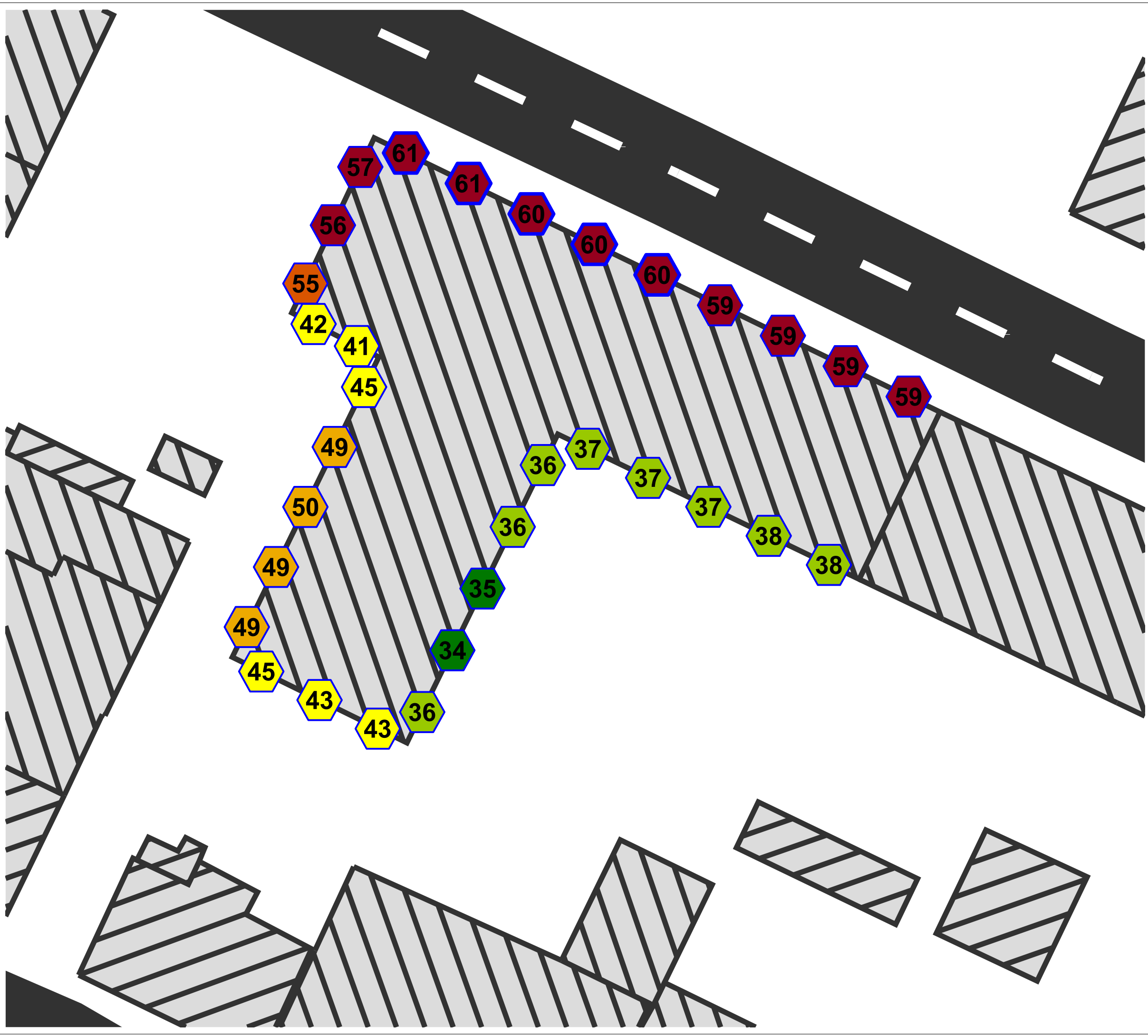
Ljudnivå, L_A dB(A)	Symboler
<= 65	Väg
65 < <= 70	Byggnad
70 < <= 75	
75 < <= 80	
80 < <= 85	
85 < <= 90	
90 <	



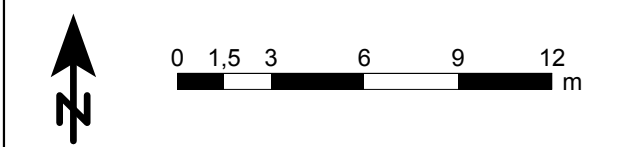

ÅF Ljud & Vibrationer
 Mattias Lindqvist
 Box 3124
 350 43 Växjö
 010-505 50 64
 mattias.lindqvist@afconsult.com



Projekt nr: 735647
 Fasadkarta
 dygnsekvivalent ljudnivå från
 vägtrafik år 2030
 Datum: 2017-03-22
 SoundPLAN 7.4
 Versions datum 2017-03-06 **BILAGA 3**
 Fasadkarta_Leq **735647**



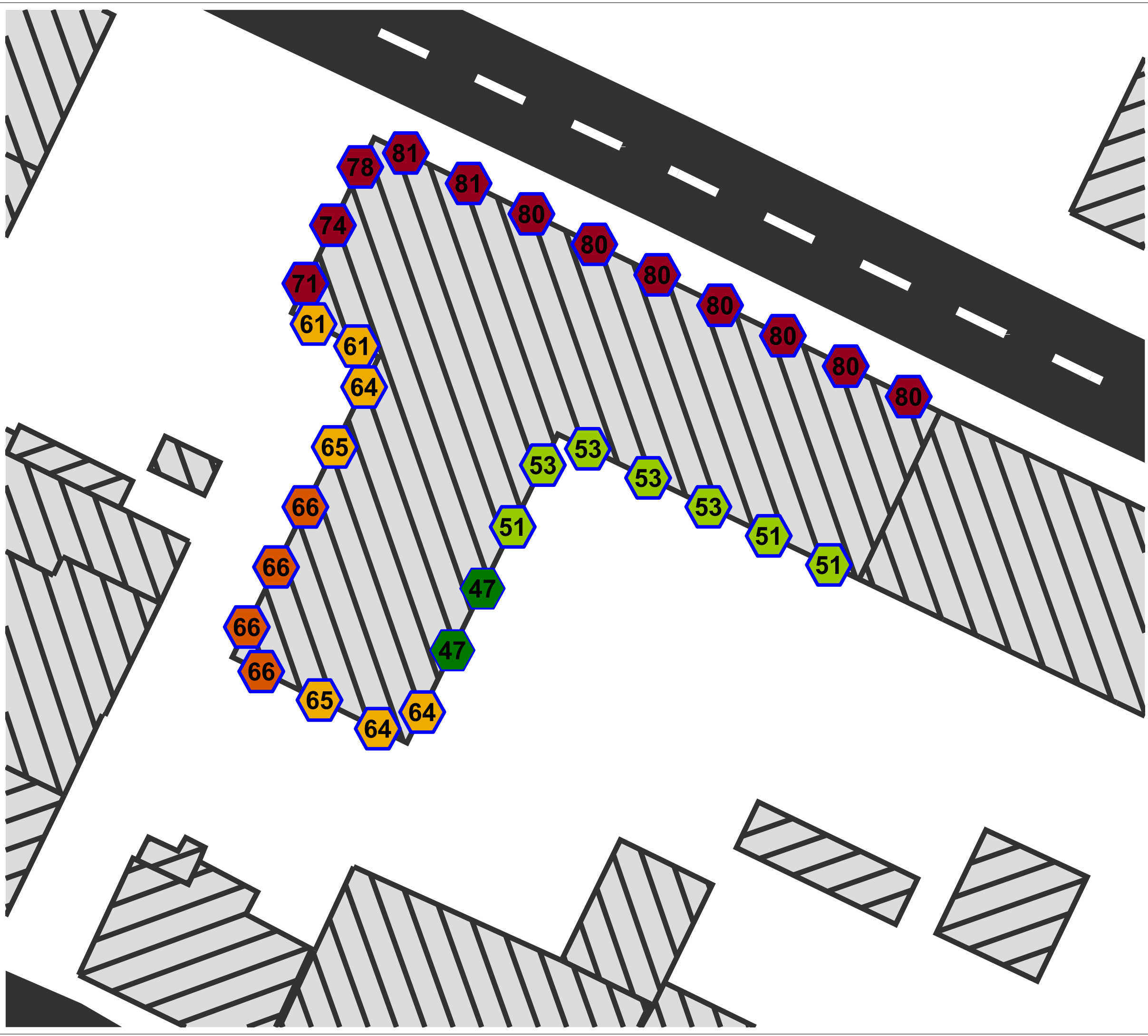
Ljudnivå, L _A dB(A)		Symboler	
<= 35		— Väg	Byggnad
35 <		Fasadkarta	Fasadpunkt
40 <			
45 <			
50 <			
55 <			





Projekt nr: 735647
Fasadkarta
Lmax (natt) ljudnivå från
vägtrafik år 2030
Datum: 2017-03-24
SoundPLAN 7.4
Versions datum 2017-03-06
Fasadkarta_Lmax.natt

**BILAGA 4
735647**



Ljudnivå, L _A dB(A)		Symboler
≤ 50		— Väg
50 <		▨ Byggnad
55 <		Fasadkarta
60 <		◡ Fasadpunkt
65 <		
70 <		

