

Rapport

R171901-1rev8



Beställare: Wallfast AB genom Jens Jenslin

Projekt: 171901

Projektansvarig: Gina Blücher

Antal sidor: 24

Varav bilagor: 14

Datum: 2023-05-02

Smedshagen, Hässelby

Beräkning av vägtrafikbuller inför nybyggnad av bostäder, garage samt mobilitetshus

1 Projektbeskrivning

Akustikbyrån har av Wallfast AB genom Jens Jenslin fått i uppdrag att beräkna förväntade dygnsekvivalenta samt maximala ljudnivåer från vägtrafik inför uppförande av flerfamiljshus, radhus samt garage och mobilitetshus i Smedshagen i Hässelby. Rapporten utgör underlag för fortsatt planarbete.

Vid nyproduktion av bostäder ställs krav om högsta ljudnivåer utomhus enligt SFS 2015:216. För ljudnivåer inomhus gäller krav enligt BBR.

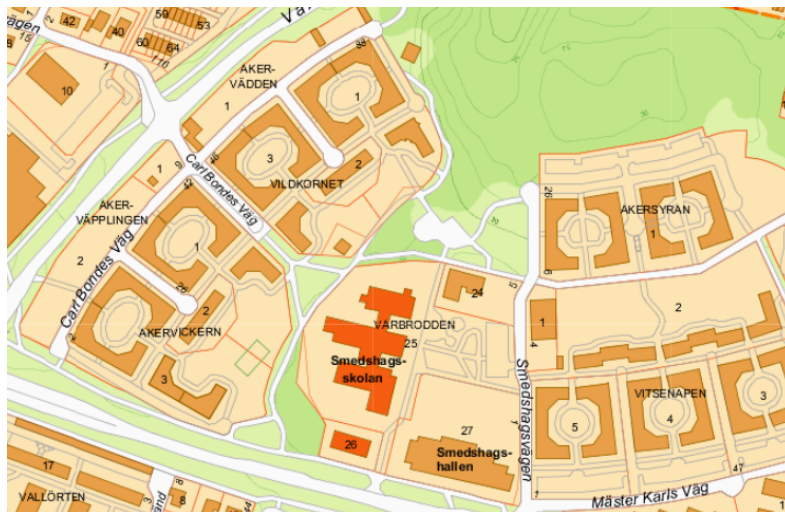


Bild 1 Översikt Smedshagen, Hässelby

Akustikbyrån


Gina Blücher

Granskat:


Niklas Jakobsson

Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov

Tel: 08-96 33 77
Org nr: 556683-2480
info@akustikbyran.com

Styrelsens säte: Klövsjö
innehar F-skattebevis
www.akustikbyran.com

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	PROJEKTBEKRIVNING	1
2	BEDÖMNINGSGRUND	3
2.1	LJUDNIVÅER UTMOMHUS ENLIGT SVENSK FÖRFATTNINGSSAMLING 2015:216.....	3
2.2	LJUD INOMHUS FRÅN TRAFIK OCH ANDRA YTTRE LJUDKÄLLOR	3
4	BERÄKNINGSRESULTAT	4
4.1	KV ÅKERVÄPPLINGEN 2 & ÅKERVÄDDEN 1, BILAGA 1–6 SAMT 12.....	4
4.1.1	<i>Beräknade ljudnivåer.....</i>	<i>4</i>
4.1.2	<i>Bedömning mot riktvärde, ljudnivåer utomhus vid fasad</i>	<i>4</i>
4.1.3	<i>Bullerdämpad uteplats</i>	<i>5</i>
4.2	KV VITSENAPEN 3, 4 & 5, BILAGA 7 - 9 SAMT 12	6
4.2.1	<i>Beräknade ljudnivåer.....</i>	<i>6</i>
4.2.2	<i>Bedömning mot riktvärde, ljudnivåer utomhus vid fasad</i>	<i>6</i>
4.2.3	<i>Bullerdämpad uteplats</i>	<i>6</i>
4.3	KV ÅKERSYRAN 1, VITSENAPEN 1, BILAGA 10 – 11 & 14	7
5	LJUDUTBREDNINGSKARTOR	8
5.1	FÖRTYDLIGANDE LJUDUTBREDNING OCH FRIFÄLTSVÄRDE VID FASAD.....	9
6	BERÄKNINGSUNDERLAG.....	10
6.1	TRAFIKUPPGIFTER.....	10
6.2	KOMMENTAR TILL INDATA.....	10
6.3	BERÄKNINGSUNDERLAG OCH PROGRAMVARA	10
BILAGA 1-14	11-24

2 Bedömningsgrund

Vid nyproduktion av bostäder gäller krav enligt Boverkets byggregler BBR samt riktvärden enligt svensk författningssamling 2015:216 *Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader*. Förordningen reviderades senast 2017.

2.1 Ljudnivåer utomhus enligt svensk författningssamling 2015:216

Nedanstående paragrafer ska tillämpas vid planläggning, i ärende om bygglov och i ärenden om förhandsbesked.

3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 60 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 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad. Förordning (2017:359).

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.

2.2 Ljud inomhus från trafik och andra yttre ljudkällor

Dimensionerande inomhusljudnivå från trafik tillsammans med andra yttre ljudkällor, $L_{inomhus}$ (dB)

Typ av utrymme		BBR-krav
I utrymme för sömn, vila eller daglig samvaro	A-vägd dygnsekvivalent ljudnivå	30
	A-vägd maximal ljudnivå	45
I utrymme för matplats och matlagning eller i utrymme för personlig hygien	A-vägd dygnsekvivalent ljudnivå	35

Krav om högsta maximala ljudnivå nattetid får överstigas högst 5 gånger per årsmedelnatt.

4 Beräkningsresultat

4.1 Kv Åkerväplingen 2 & Åkervädden 1, bilaga 1–6 samt 12

4.1.1 Beräknade ljudnivåer

För bostadsfasader orienterade mot Växthusvägen beräknas dygnsekvivalent ljudnivå uppgå till 60–64 dBA, se bilaga 1–6. För gavlarna beräknas dygnsekvivalent ljudnivå uppgå till 55–58 dBA, med undantag för gaveln närmast Löfstavägen där ljudnivån beräknas uppgå till 60–63 dBA. Beräknad maximal ljudnivå vid fasad uppgår till 79–83 dBA, se bilaga 12. Maximal ljudnivå på gavlar beräknas ljudnivån uppgå till 75–78 dBA.

Dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasader orienterade mot Carl Bondes väg beräknas uppgå till <50–55 dBA, med undantag för fasaddelen närmast Löfstavägen, där ljudnivån beräknas uppgå till 55–59 dBA, se bilaga 2.

4.1.2 Bedömning mot riktvärde, ljudnivåer utomhus vid fasad

Planlösningar har valts så att merparten av lägenheterna har minst hälften av boningsrummen orienterade mot fasader där dygnsekvivalent ljudnivå är lägre än 55 dBA, alternativt att lägenhetsstorleken har begränsats till högst 35 m². Därmed uppfylls 3§ och 4§ enligt SFS 2015:216 för dessa lägenheter.

I norra hörnet i lamellhuset på Växthusvägen 1 samt i båda hörnen för lamellhusen på Växthusvägen 3 och 4 finns lägenheter 2 RoK som är större än 35 m² och som inte uppfyller riktvärde. Totalt berörs 5 lägenheter per våningsplan, vilket motsvarar 8 % av det totala antalet lägenheter inom Åkervädden 1 och Åkerväplingen 2.

För att uppfylla riktvärde även för dessa lägenheter föreslås att balkonger byggs inglasade till 50–75 % utanför fasad till minst hälften av boningsrummen, se bild 2 nedan. Balkonginglasningen byggs tät från golv till tak, mindre släpp nedtill för vattenavrinning medges.



Bild 2, Planlösning samt förslag på skärningsåtgärder i form av delvis inglasad balkong, gavellägenheter 85,0 m² närmast Löfstavägen inom Åkervädden 1 respektive lgh 49,3 m² inom Åkerväplingen 2. Åtgärden ska tillämpas på samtliga gavellägenheter på lgh 49,3 m² inom Åkerväplingen 2.

4.1.3 Bullerdämpad uteplats

Bullerdämpad uteplats kan generellt anläggas ovan garageplan, mellan planerade huskroppar och Carl Bondes väg. För bostäder inom kv Åkervädden 1 beräknas riktvärde enligt 3 § uppfyllas, se bilaga 6. Riktvärde beräknas även vara uppfyllt för del av ytan ovan garageplan för den norra huskroppen inom kv Åkerväplingen 2.

För den södra lamellen inom Åkerväplingen 2 överskrider riktvärde enligt 3 §, till följd av bullerbidrag från Lövstavägen. För att uppfylla riktvärde enligt SFS 2015:216 föreslås att en 1,5 meter hög bullerskärm byggs längs fasadliv till garaget.

Beräknad ekvivalent ljudnivå 4,5 meter över mark (motsvarande 1,5 meter över garagetak) redovisas i bild 2. Uteplats som uppfyller 3 § paragrafen i trafikbullerförordningen kan anordnas inom blå området i bild 3 nedan.

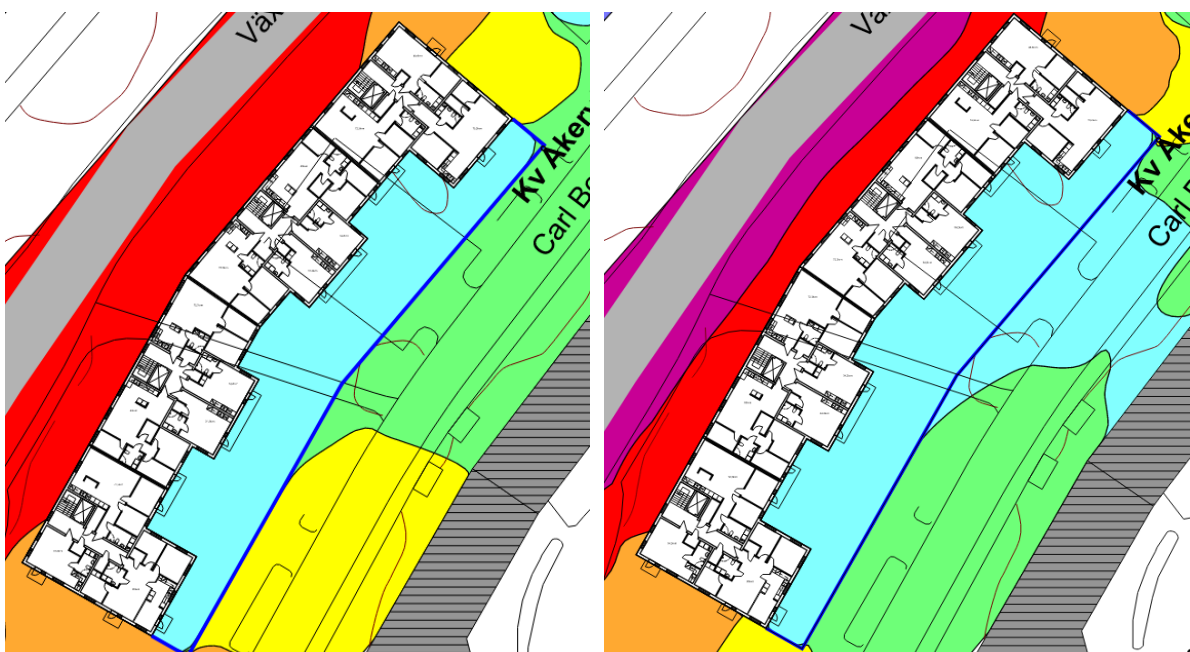


Bild 2, Beräknad dygnsekvivalent (vänstra bilden) samt maximal ljudnivå (högra bilden) för södra lamellen inom Åkerväplingen 2. För områden inom turkosa fält uppfylls riktvärde för bullerskyddad uteplats

4.2 Kv Vitsenapen 3, 4 & 5, bilaga 7 - 9 samt 12

4.2.1 Beräknade ljudnivåer

Beräknade dygnssekivalenta ljudnivåer vid fasad mot Mäster Karls väg/Lövestavägen för kv Vitsenapen 4 och 5 uppgår till 58–63 dBA, med högst ljudnivåer närmast Lövestavägen. För gavlar beräknas ljudnivån uppgå till 53–61 dBA, och för fasader mot norr beräknas ljudnivån ej överstiga 55 dBA, se bilaga 7 - 9. För bostäder inom kv Vitsenapen 3 beräknas den dygnssekivalenta ljudnivån ej överstiga 55 dBA för någon fasad.

Beräknad maximal ljudnivå inom kv Vitsenapen 4 och 5 uppgår till 63–72 dBA för fasader och gavlar mot Mäster Karls väg, och under 70 dBA för fasader mot norr, se bilaga 13. För kv Vitsenapen 5 beräknas den maximala ljudnivån ej överstiga 70 dBA vid någon fasad.

4.2.2 Bedömning mot riktvärde, ljudnivåer utomhus vid fasad

Inom Vitsenapen 3 och 4 uppfylls riktvärde enligt 3 § i SFS 2015:216 för samtliga lägenheter.

För de båda bostadshusen inom kv Vitsenapen 5 uppfylls riktvärde enligt 3 § för samtliga lgh 1 RoK. För lgh 3 RoK i dessa huskroppar uppfylls 4 §, eftersom lägenheterna har orienterats så att hälften av boningsrummen är mot sida där dygnssekivalent ljudnivå ej överstiger 55 dBA.

4.2.3 Bullerdämpad uteplats

För bostäder inom kv Vitsenapen 3 och 4 uppfylls riktvärde enligt 3 § för bullerskyddad uteplats för samtliga balkonger, se bilaga 8 och 13. För balkonger inom kv Vitsenapen 5 uppfylls inte riktvärde för balkongerna, varför vi föreslår att en gemensam uteplats anordnas ovan garagetak på ytor som enligt bild 4 & 5.

Beräkningarna i bild 4 & 5 har gjorts för höjden 4,5 meter över mark, vilket motsvarar 1,5 meter över garagetak. För att uppfylla riktvärde enligt 2 § behöver öppningen mellan husen samt även gaveln på det västligaste huset kompletteras med en med 1,5 meter hög bullerskärm, se beräknade ljudnivåer i nedanstående bild.

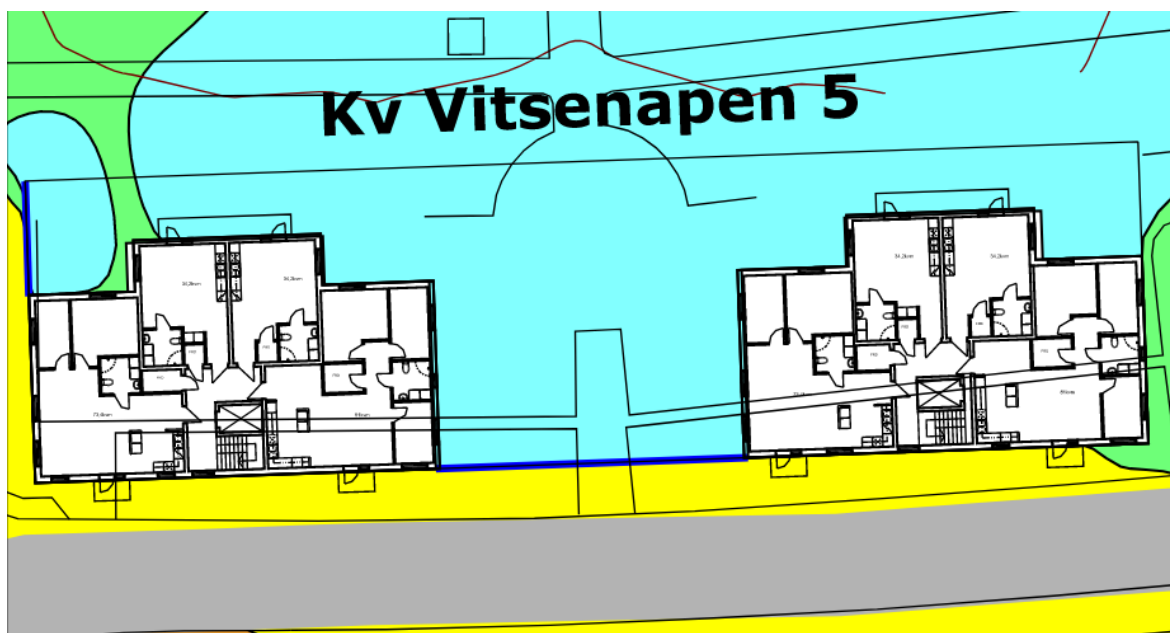


Bild 4, Dygnskvivalent ljudnivå, 1,5 meter över garagetak. För områden inom turkosa fält uppfylls riktvärde för bullerskyddad uteplats

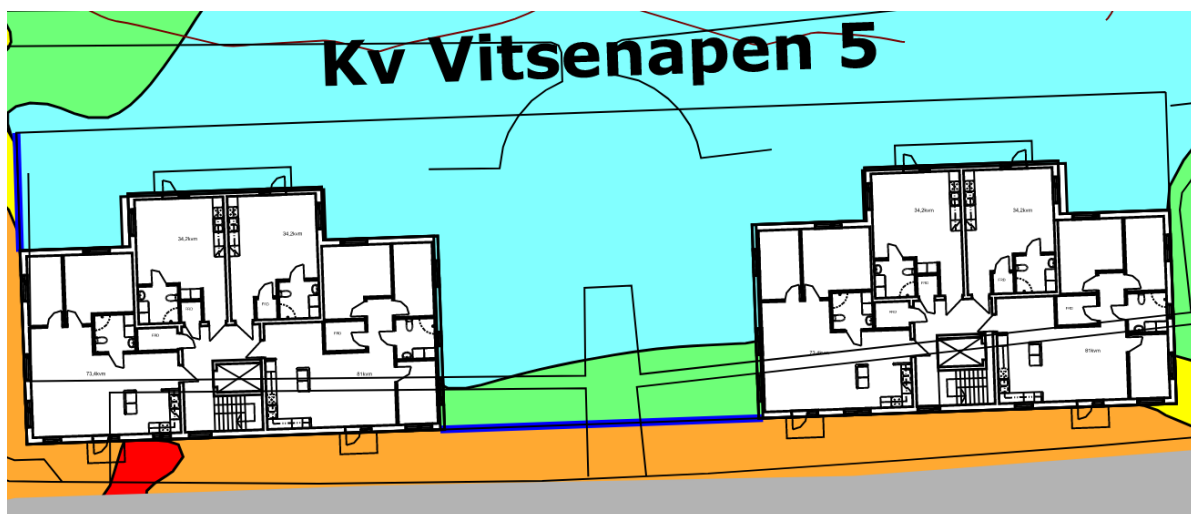


Bild 5, Maximal ljudnivå, 1,5 meter över garagetak. För områden inom gröna/turkosa fält uppfylls riktvärde för bullerskyddad uteplats

4.3 Kv Åkersyrån 1, Vitsenapen 1, bilaga 10 – 11 & 14

Beräknad dygnskvivalent ljudnivå vid fasad överstiger inte 55 dBA för någon fasad, se bilaga 10 och 11. Därmed uppfylls 3 § enligt SFS 2015:216 oavsett vilka planlösningar som väljs.

För fasader mot Smedshagsvägen beräknas den maximala ljudnivån uppgå till 71–79 dBA, och för övriga fasader beräknas den inte överstiga 70 dBA. Gemensam eller privat bullerskyddad uteplats kan förläggas mot sida med beräknade maximala ljudnivåer under 70 dBA i bilaga 14, respektive högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå i bilaga 11.

5 Ljudutbredningskartor

Tabell 1. Ljudutbredningskartorna visar ljudnivå inklusive fasadreflex samt i punkterna och i 3D som frifältsvärden.

Bilaga	Situation		
01.	Kv Åkerväpplingen 2	Frifältsvärde, 3D, sydväst	Dygnsekvivalent ljudnivå
02.		Frifältsvärde, 3D, nordost	
03.		Utbredning 1,5 meter ovan mark samt högsta värde vid fasad som frifältsvärde	
04.	Kv Åkervädden 1	Frifältsvärde, 3D, sydväst	
05.		Frifältsvärde, 3D, nordost	
06.		Utbredning 1,5 meter ovan mark samt högsta värde vid fasad som frifältsvärde	
07.	Kv Vitsenapen 3, 4 & 5	Frifältsvärde, 3D, sydost	
08.		Frifältsvärde, 3D, nordväst	
09.		Utbredning 1,5 meter ovan mark samt högsta värde vid fasad som frifältsvärde	
10.	Kv Åkersyrån 1, Vitsenapen 1	Frifältsvärde, 3D	Maximal ljudnivå
11.		Utbredning 1,5 meter ovan mark samt högsta värde vid fasad som frifältsvärde	
12.	Kv Åkerväpplingen 2 & Åkervädden 1	Utbredning 1,5 meter ovan mark samt högsta värde vid fasad som frifältsvärde	
13.	Kv Vitsenapen 3, 4 & 5		
14.	Kv Åkersyrån 1, Vitsenapen 1		

Ljudnivåer som är redovisade som punkter på fasad samt de värden som visas i 3D är korrigerade för fasadreflex och avser därmed det beräknade frifältsvärde som kan jämföras mot respektive riktvärde. Redovisade värden i punkterna är de högsta ljudnivåer som vald fasad beräknas utsättas för oavsett höjd över mark.

6 Beräkningsunderlag

6.1 Trafikuppgifter

Som indata till beräkningarna har vi använt oss av beräknade trafikmängder från Stockholms stads ställda prognos för år 2035 efter utbyggnad.

Väg	Antal fordon [årsmedeldygn]	Andel tunga fordon [%]	Skyltad hastighet [km/h]
Lövstavägen	16 000	7	60
Växthusvägen	10 000	6	30–40
Carl Bondes väg	100–300	-	30
Drivbänksvägen	200		
Smedshagsvägen			
Mäster Karls väg	100		

6.2 Kommentar till indata

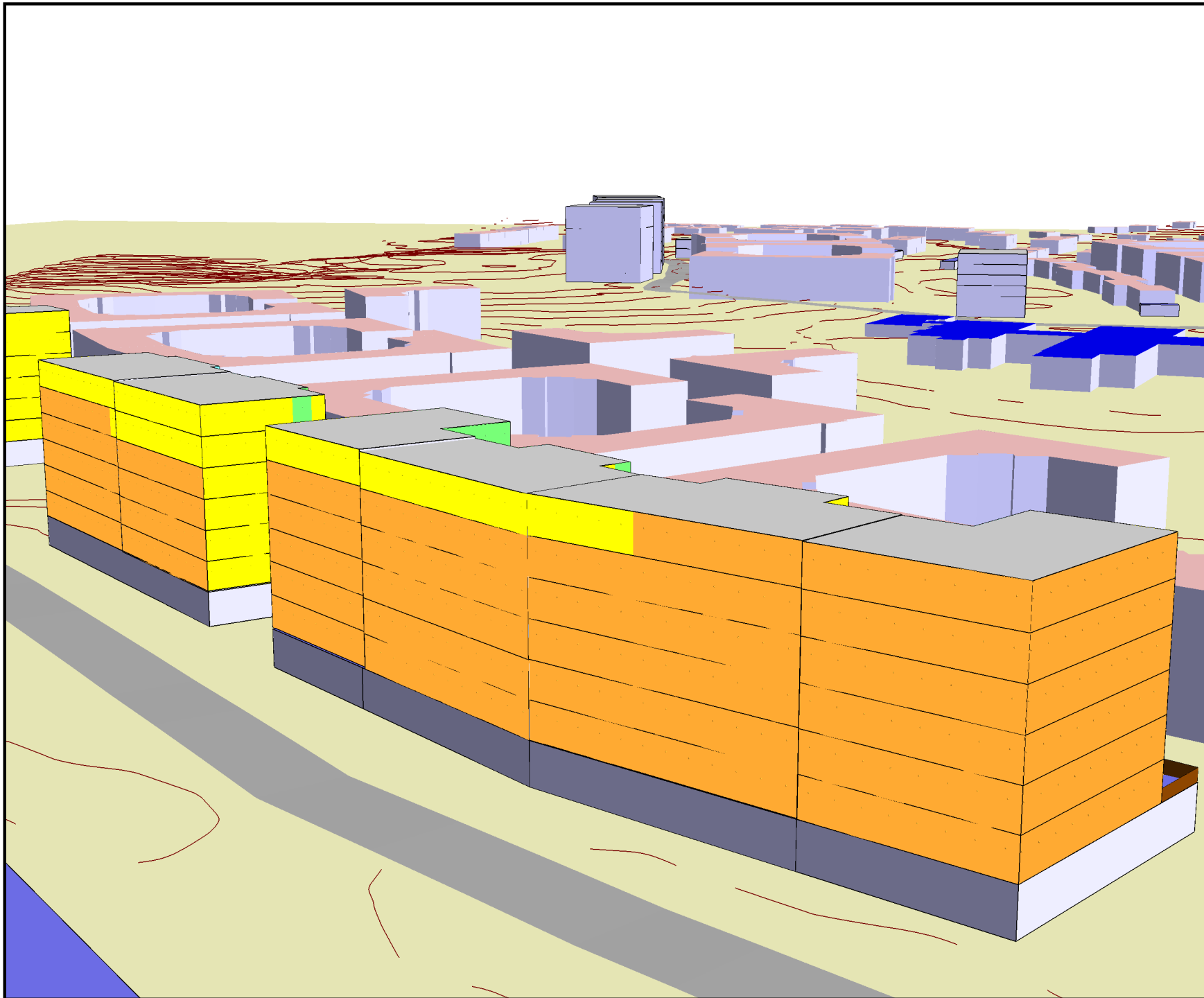
Variationen i antal fordon och hastighet gäller för olika delar av respektive väg.

Vid beräkning av ljudnivåer på uteplatser har beräkningarna utförts utan bidrag från lokalgatorna. Detta eftersom trafikbullerförordningen i 5 § anger att maximala ljudnivåer på uteplatser får överskridas 5 gånger per timme, vilket inte bedöms inträffa med ansatt trafikmängd.

6.3 Beräkningsunderlag och programvara

Beräkning av vägtrafikbuller har utförts i enlighet med Nordisk beräkningsmodell, Naturvårdsverkets rapport 4653 för vägtrafik. Beräkningarna har utförts med SoundPLAN 9.0.

Beräkningsnoggrannheten är ± 3 dB.



Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnskvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

Frifältsvärde vid fasad

<= 50	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Vägtrafik:
Lövstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h

Område:

Smedshagen

Beställare:

Wallfast

Bilaga:

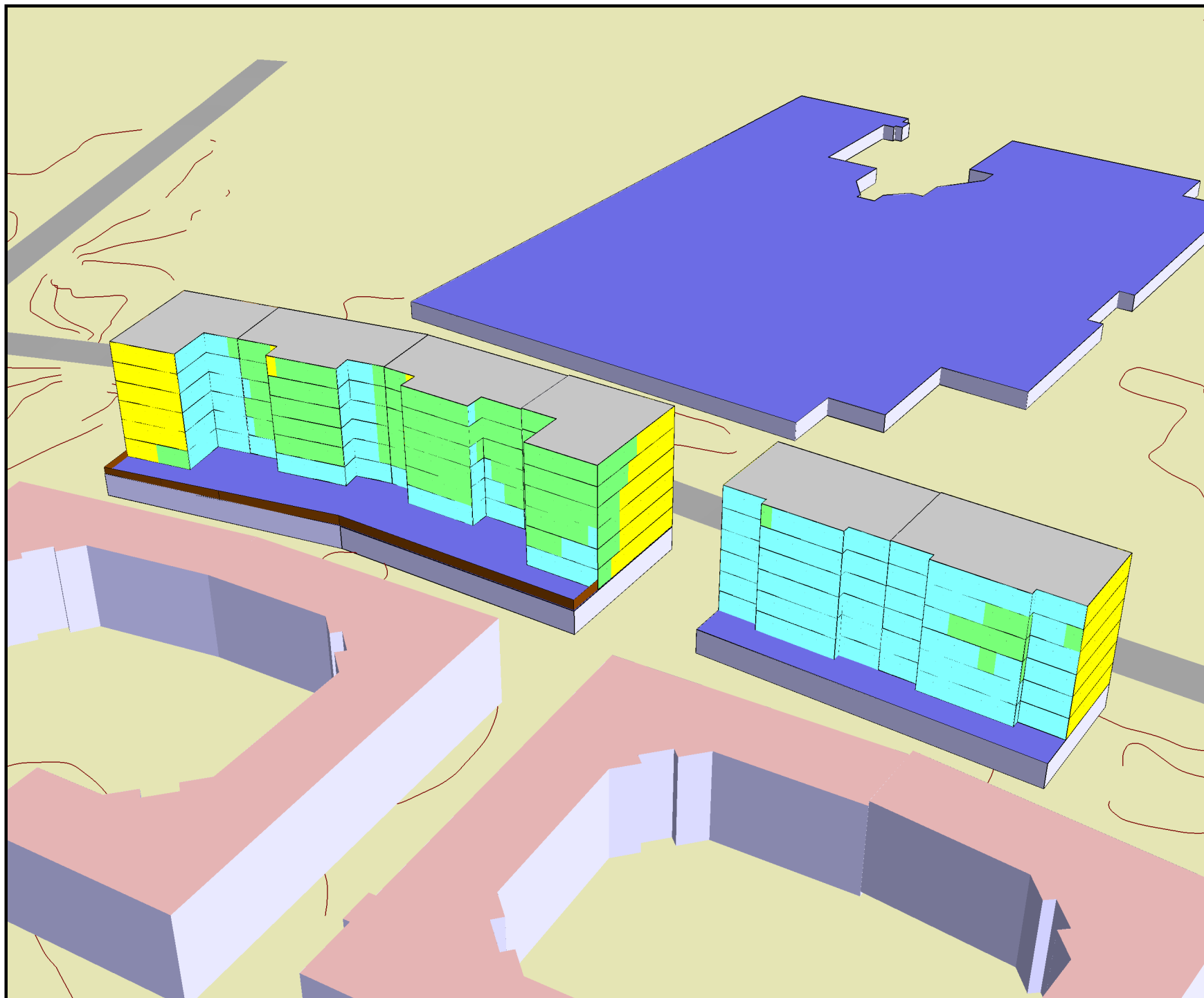
1. Kv Åkerväpplingen 2, SV

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2023-04-21

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ



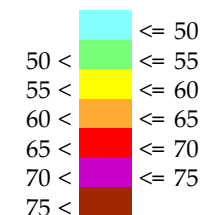
Akustikbyrån T4p AB
 Johan Printz väg 7
 121 46 Johanneshov
 Tel: 08-96 33 77
 info@akustikbyran.com
 www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
 från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

Frifältsvärde vid fasad

Med 1,5 m hög bullerskärm
 utmed hela garagedelen till
 huset med 4 trh



Vägtrafik:

Lövestavägen, 16 000 ÅDT,
 7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
 6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
 0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
 200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
 30 km/h

Område:

Smedshagen

Beställare:

Wallfast

Bilaga:

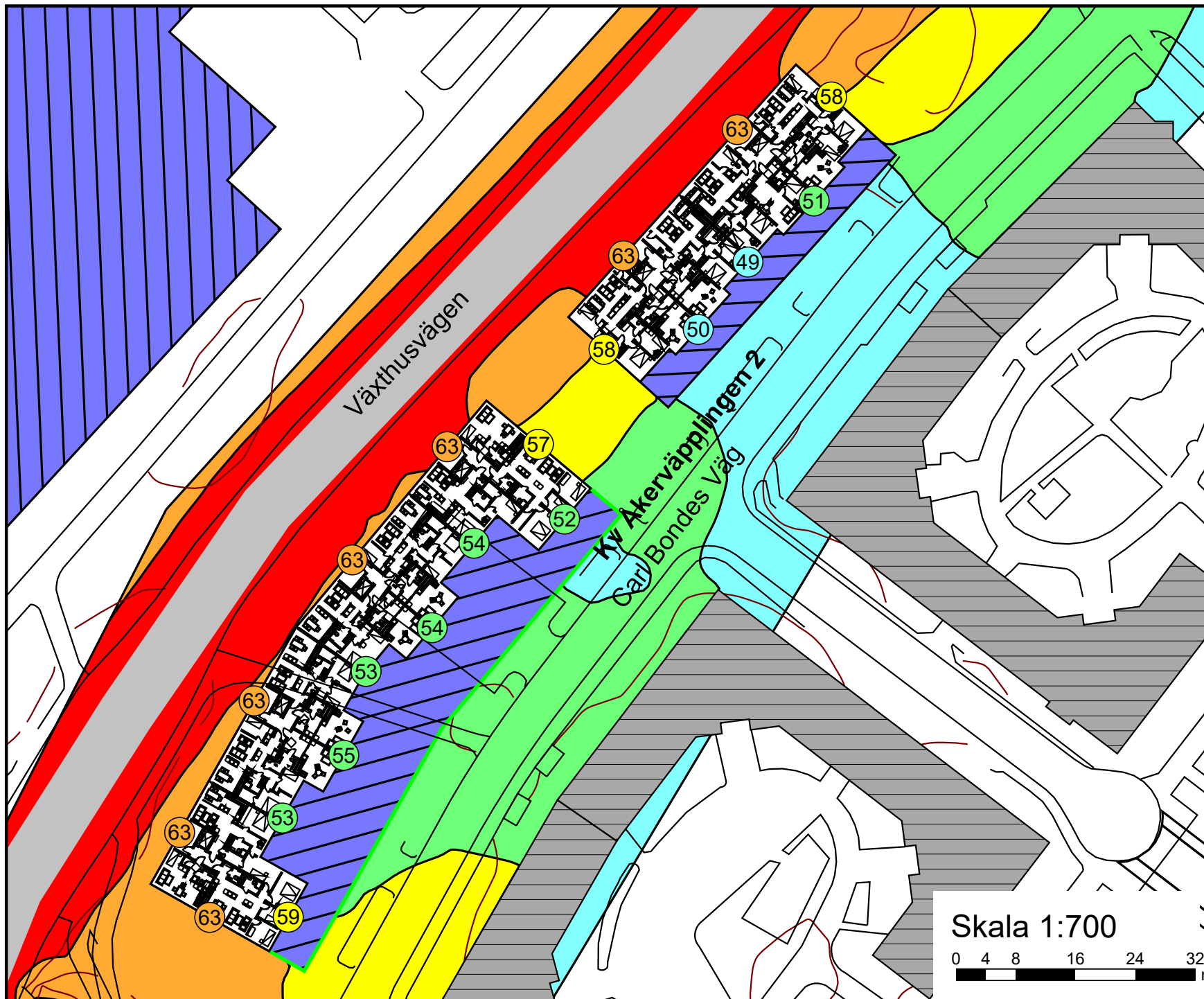
2. Kv Åkerväpplingen 2, NO

Rapportnummer:
 R171901-1rev8

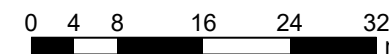
Datum:
 2023-04-21

Beräknad:
 GB

Granskad:
 NJ



Skala 1:700



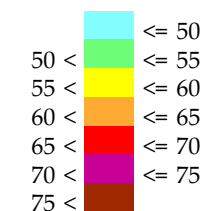
Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

1,5 m över mark

Siffervärden visar högsta
beräknade ljudnivå som
frifältsvärde för vald fasad



Vägtrafik:

Lövstavadvägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100-300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h



Område:

Smedshagen

Bilaga:

3. Utbredning Kv Äkerväpplingen 2

Beställare:

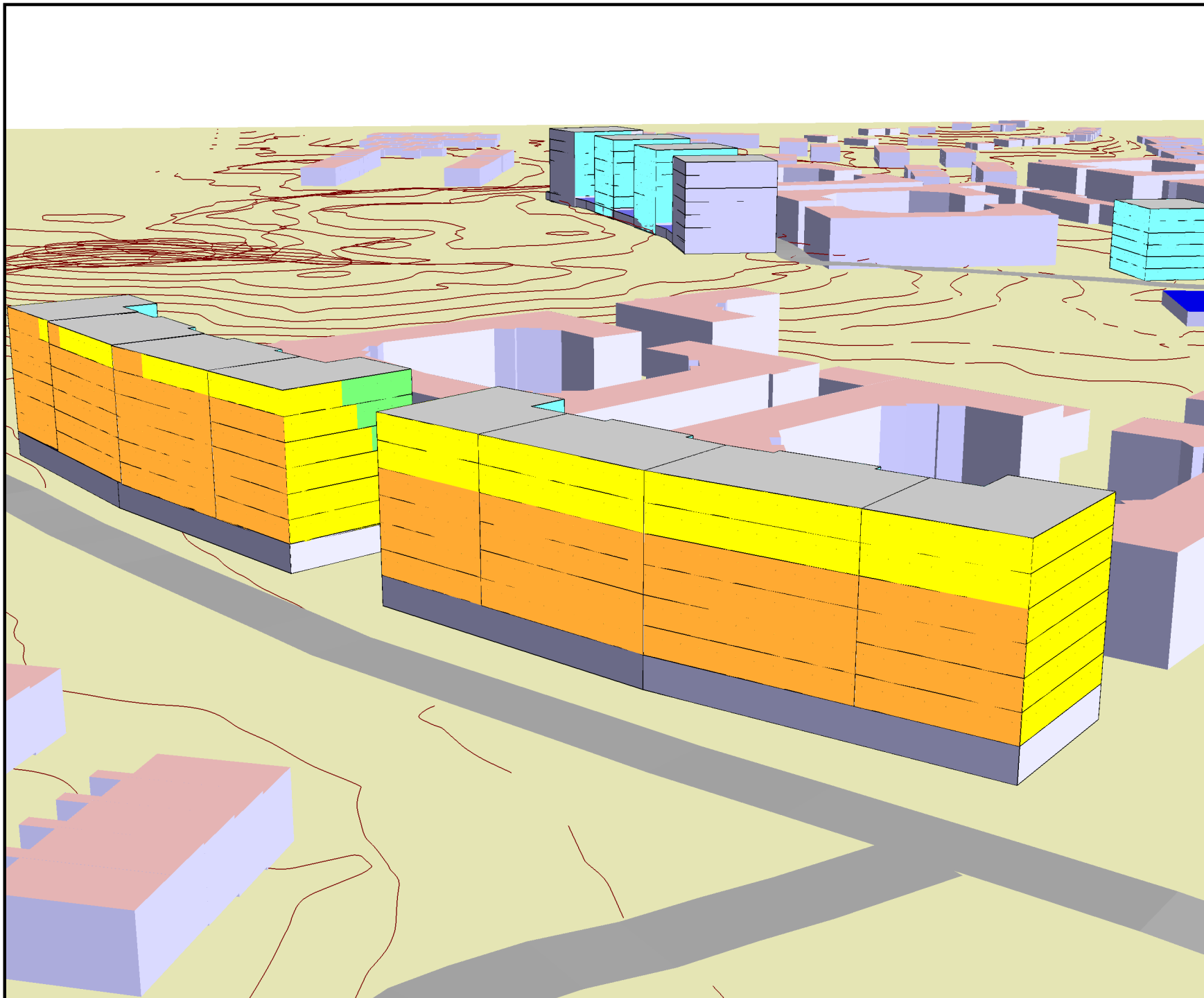
Wallfast

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2022-08-31

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ



Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

Frifältsvärde vid fasad

		≤ 50
50 <		≤ 55
55 <		≤ 60
60 <		≤ 65
65 <		≤ 70
70 <		≤ 75
75 <		

Vägtrafik:

Lövestavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h

Område:

Smedshagen

Beställare:

Wallfast

Bilaga:

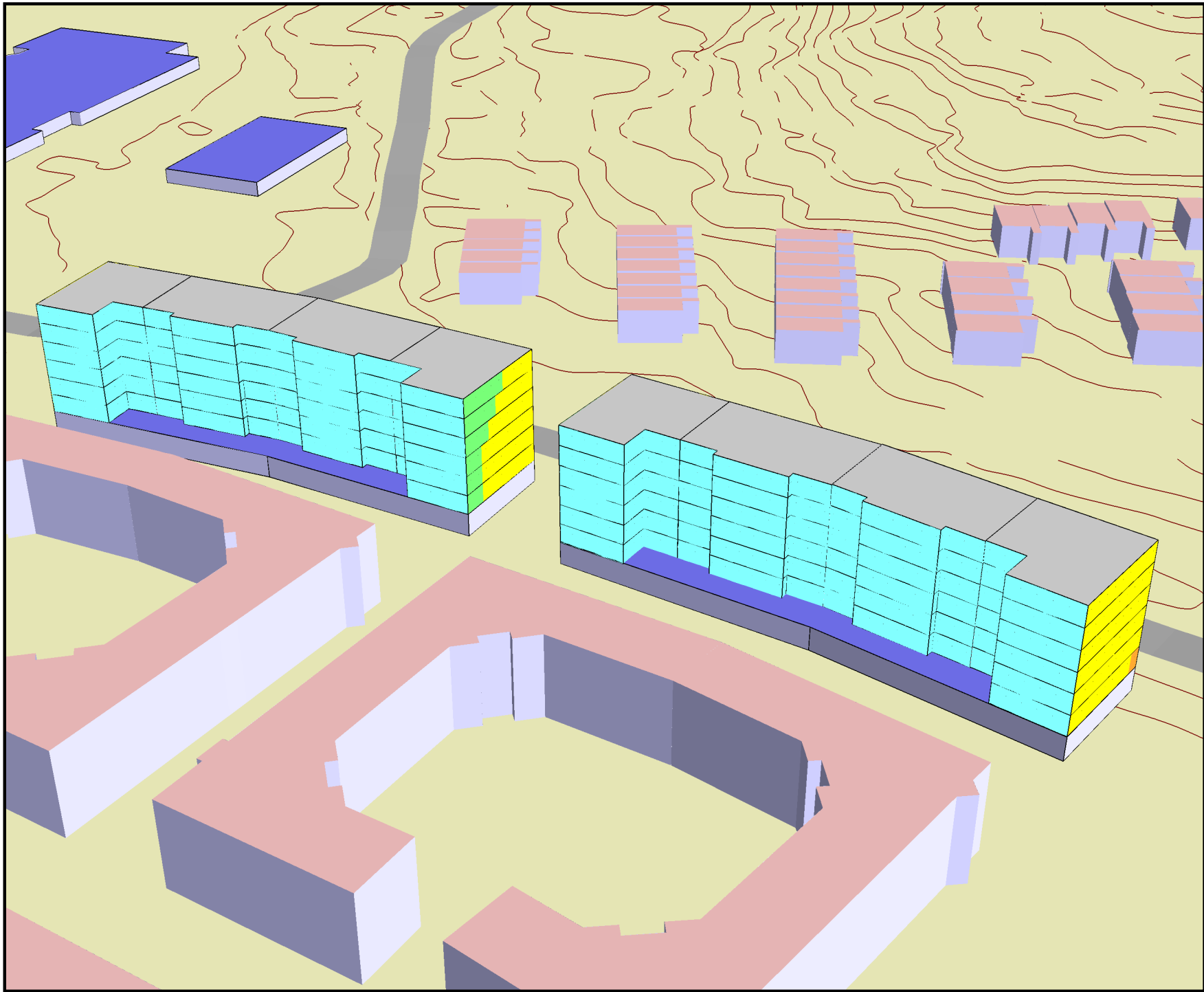
4. Åkervädden 1, SV

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2023-04-26

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ



Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

Frifältsvärde vid fasad

		≤ 50
50 <		≤ 55
55 <		≤ 60
60 <		≤ 65
65 <		≤ 70
70 <		≤ 75
75 <		

Vägtrafik:
Lövstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h

Område:

Smedshagen

Beställare:

Wallfast

Bilaga:

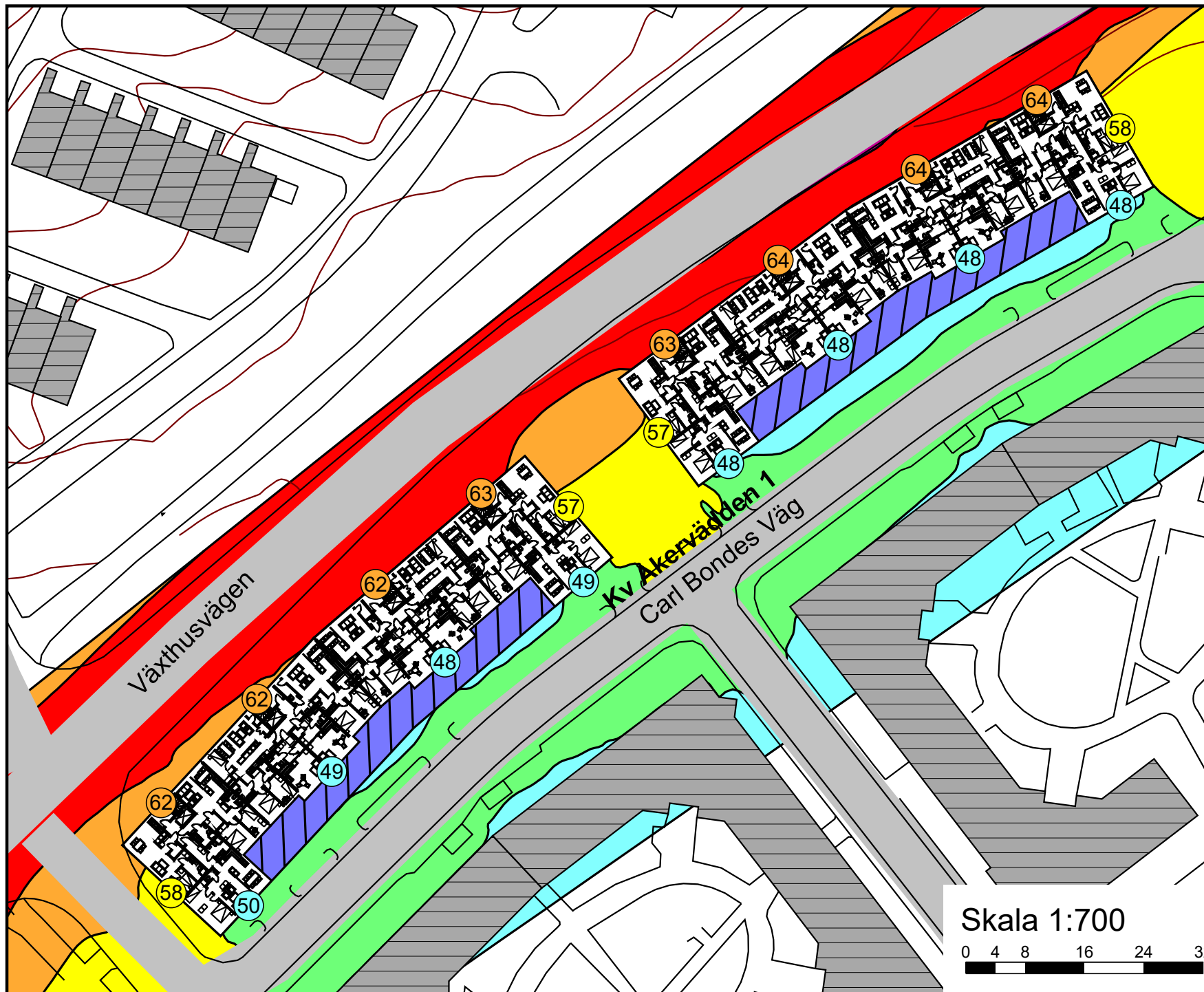
5. Åkervädden 1, NO

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2023-04-26

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ



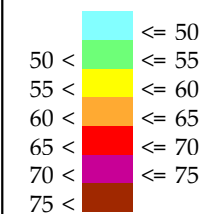
Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

1,5 m över mark

Siffervärden visar högsta
beräknade ljudnivå som
frifältsvärde för vald fasad



Vägtrafik:
Lövstadvägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100-300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h



Område:

Smedshagen

Bilaga:

6. Utbredning Kv Åkervädden 1

Beställare:

Wallfast

Rapportnummer:

R171901-1rev8

Datum:

2021-08-25

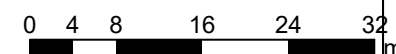
Beräknad:

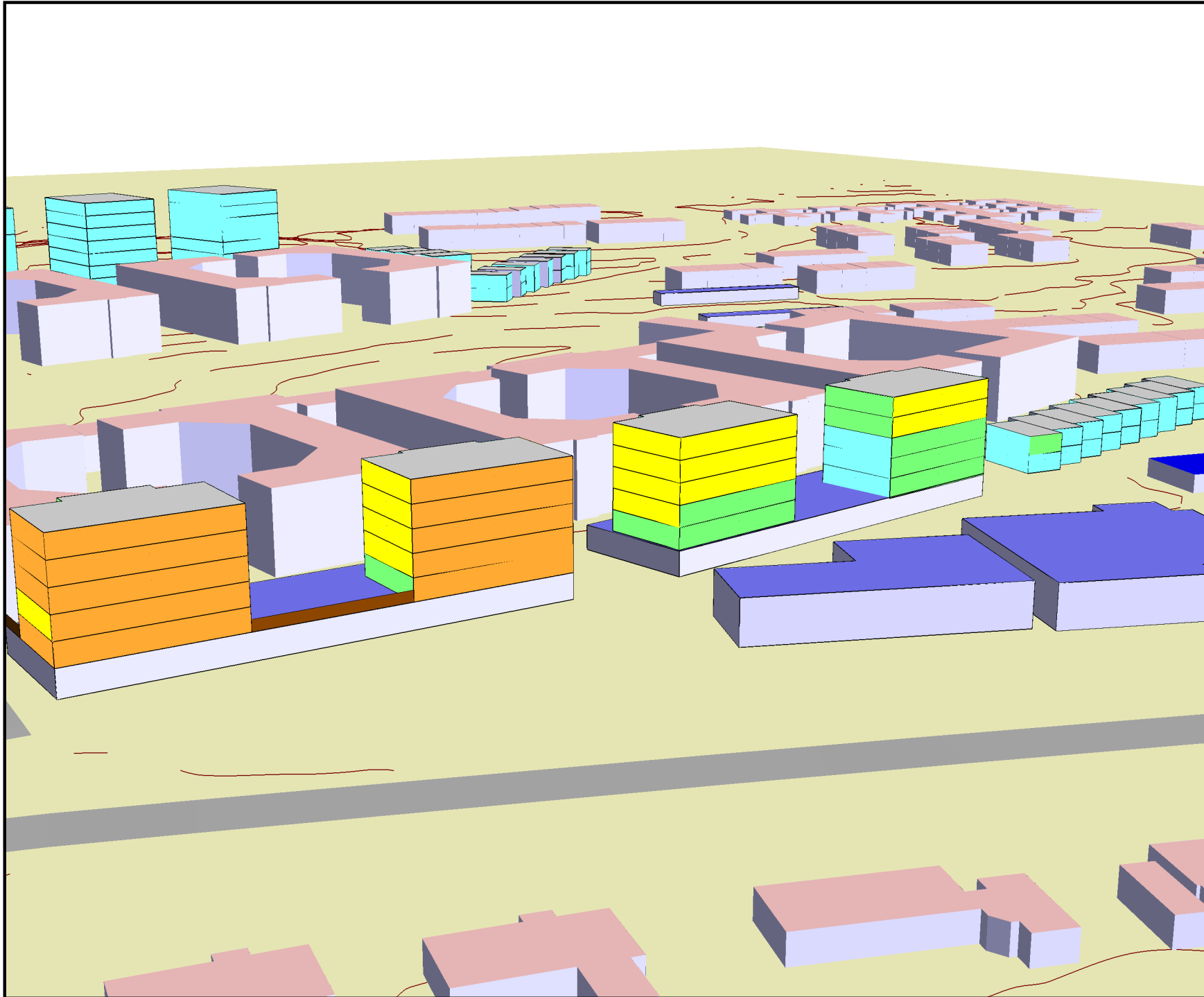
GB

Granskad:

NJ

Skala 1:700





Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

Frifältsvärde vid fasad

1,5 m höga bullerskärmar
utmed uteplats till
Vitsenapen 5

	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	≤ 75
75 <	

Vägtrafik:
Lövstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h

Område:

Smedshagen

Beställare:

Wallfast

Bilaga:

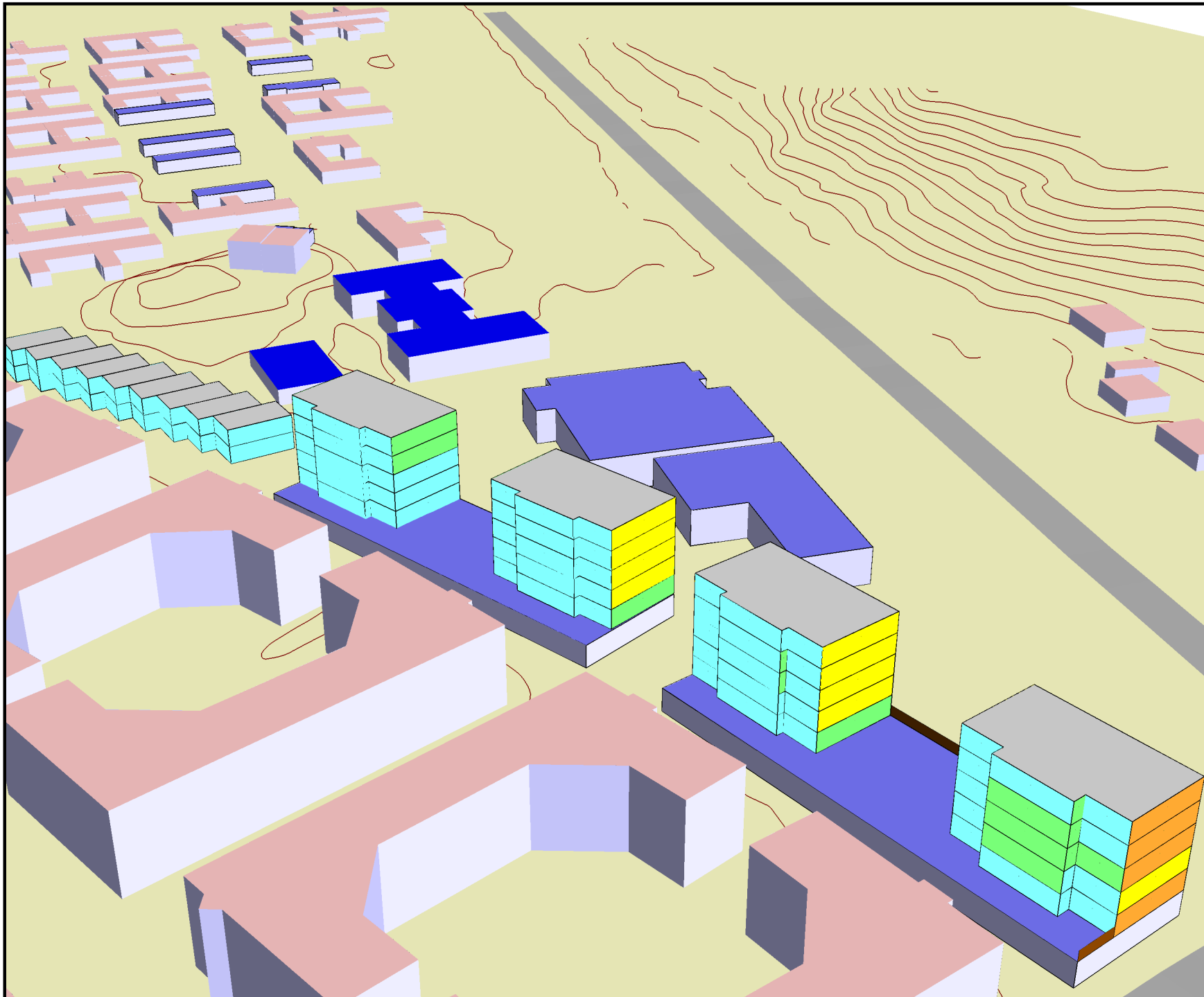
7. Kv Vitsenapen 3, 4 & 5, SO

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2023-04-28

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ



Akustikbyrå T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

Frifältsvärde vid fasad

1,5 m höga bullerskärmar
utmed uteplats till
Vitsenapen 5

		≤ 50
50 <		≤ 55
55 <		≤ 60
60 <		≤ 65
65 <		≤ 70
70 <		≤ 75
75 <		

Vägtrafik:
Lövstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h

Område:

Smedshagen

Beställare:

Wallfast

Bilaga:

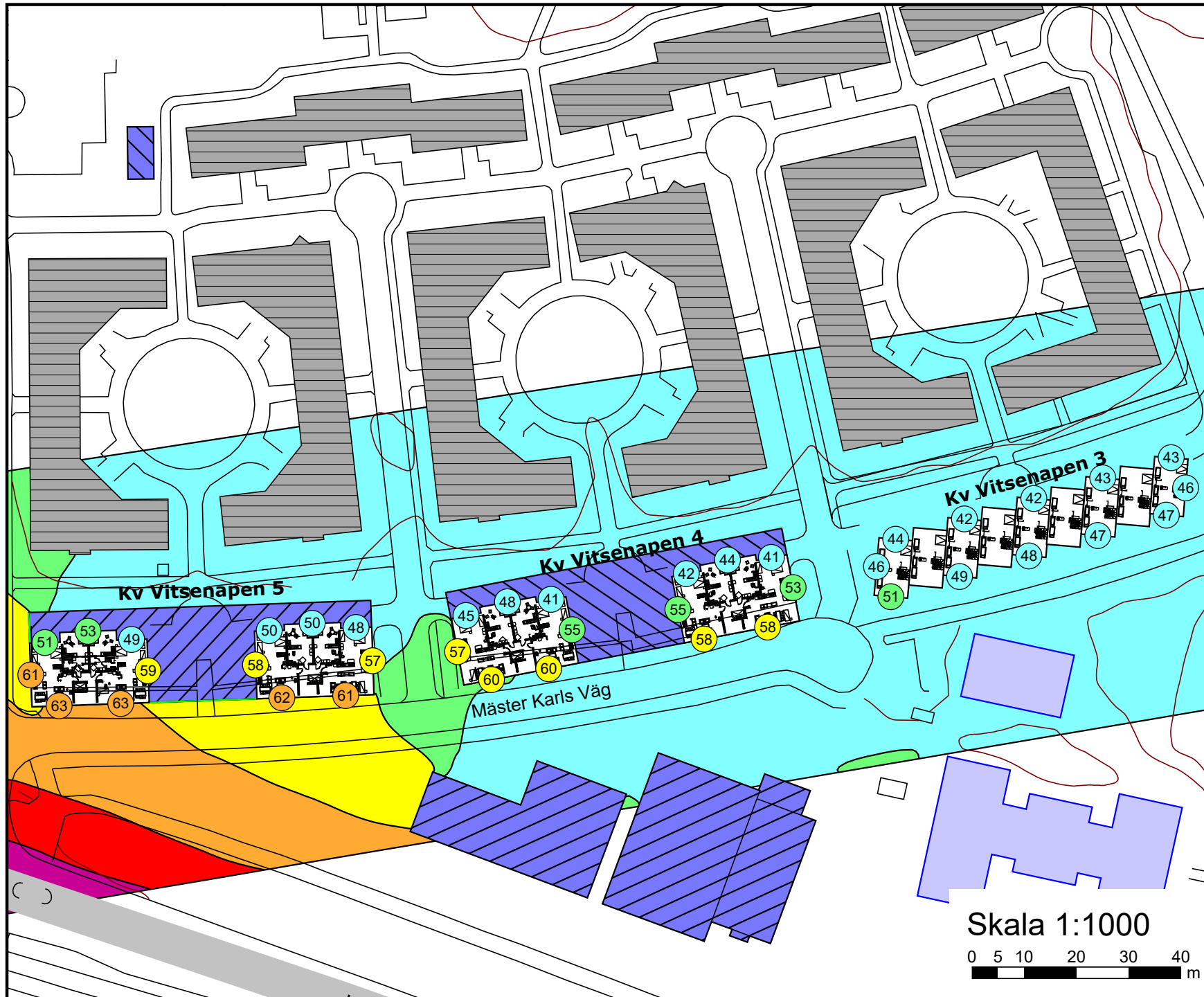
8. Kv Vitsenapen 3, 4 & 5, NV

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2023-04-28

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ



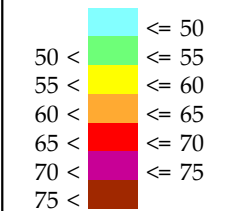
Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

1,5 m över mark

Siffervärden visar högsta
beräknade ljudnivå som
frifältsvärde för vald fasad



Vägtrafik:
Löfstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h



Område:

Smedshagen

Bilaga:

9. Utbredning Vitsenapen 3, 4 & 5

Beställare:

Wallfast

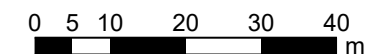
Rapportnummer:
R171901-1rev8

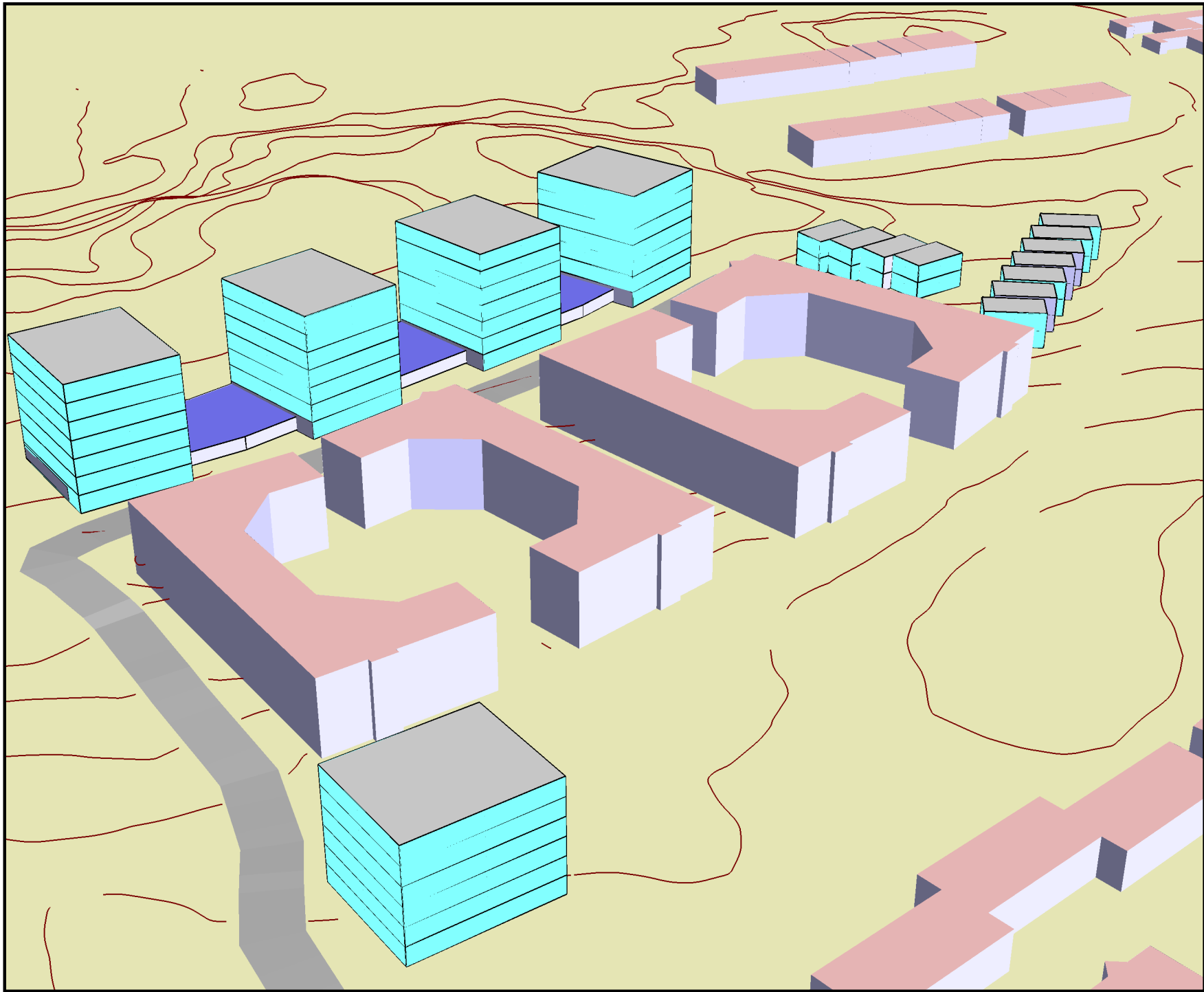
Datum:
2023-04-28

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ

Skala 1:1000



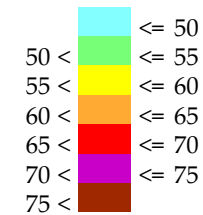


Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

Frifältsvärde vid fasad



Vägtrafik:
Lövstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h

Område:

Smedshagen

Beställare:

Wallfast

Bilaga:

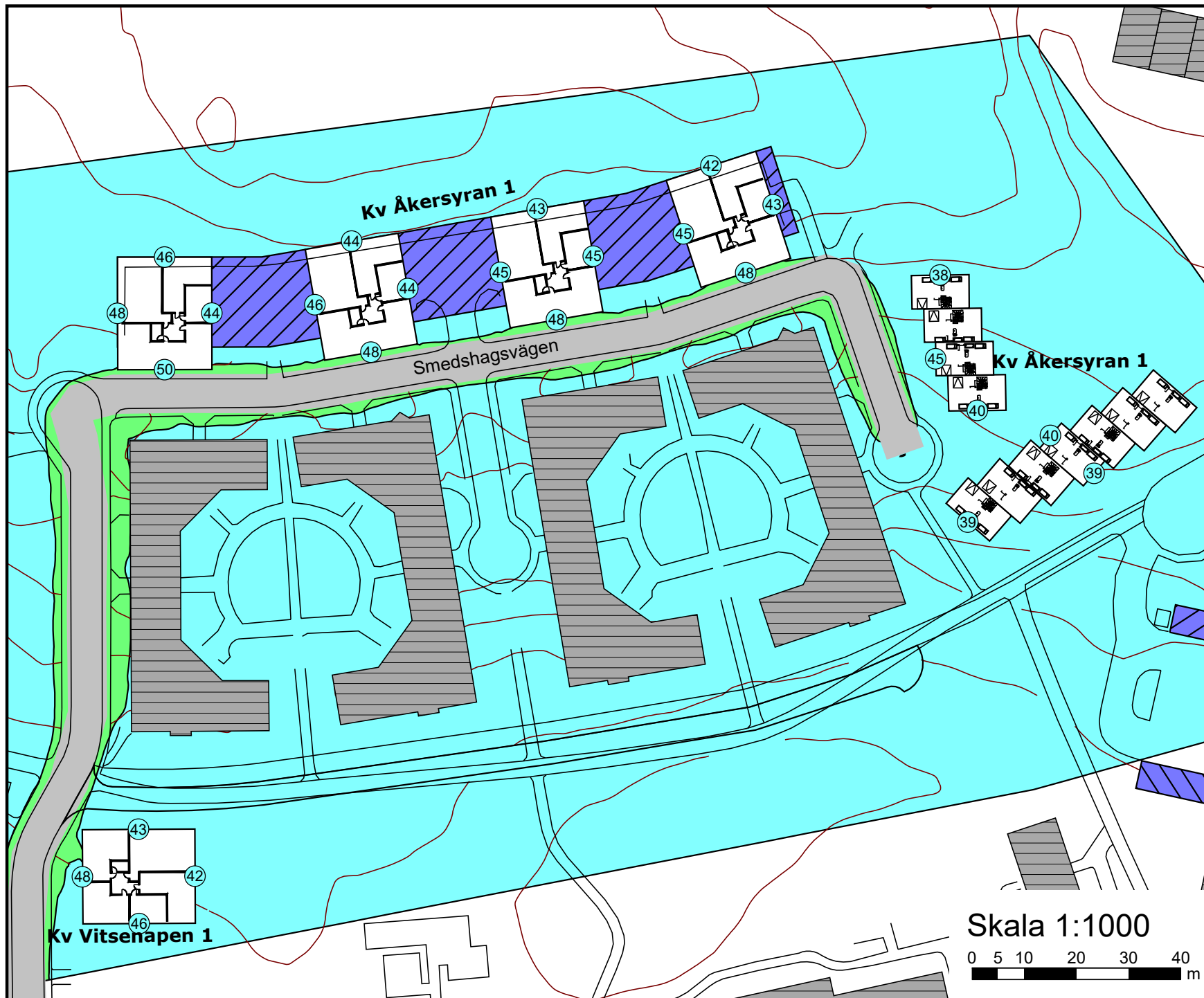
10. Åkersyrån 1, Vitsenapen 1 & 2

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2023-04-28

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ



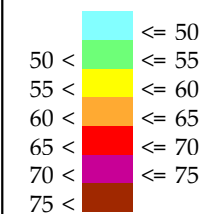
Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Dygnsekvivalent ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{Aeq,24h}$ dB(A)

1,5 m över mark

Siffervärden visar högsta
beräknade ljudnivå som
frifältsvärde för vald fasad



Vägtrafik:
Löfstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100-300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedshagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h



Område:

Smedshagen

Bilaga:

11. Utbredning Kv Åkersyrans 1,
Vitsenapen 1 & 2

Beställare:

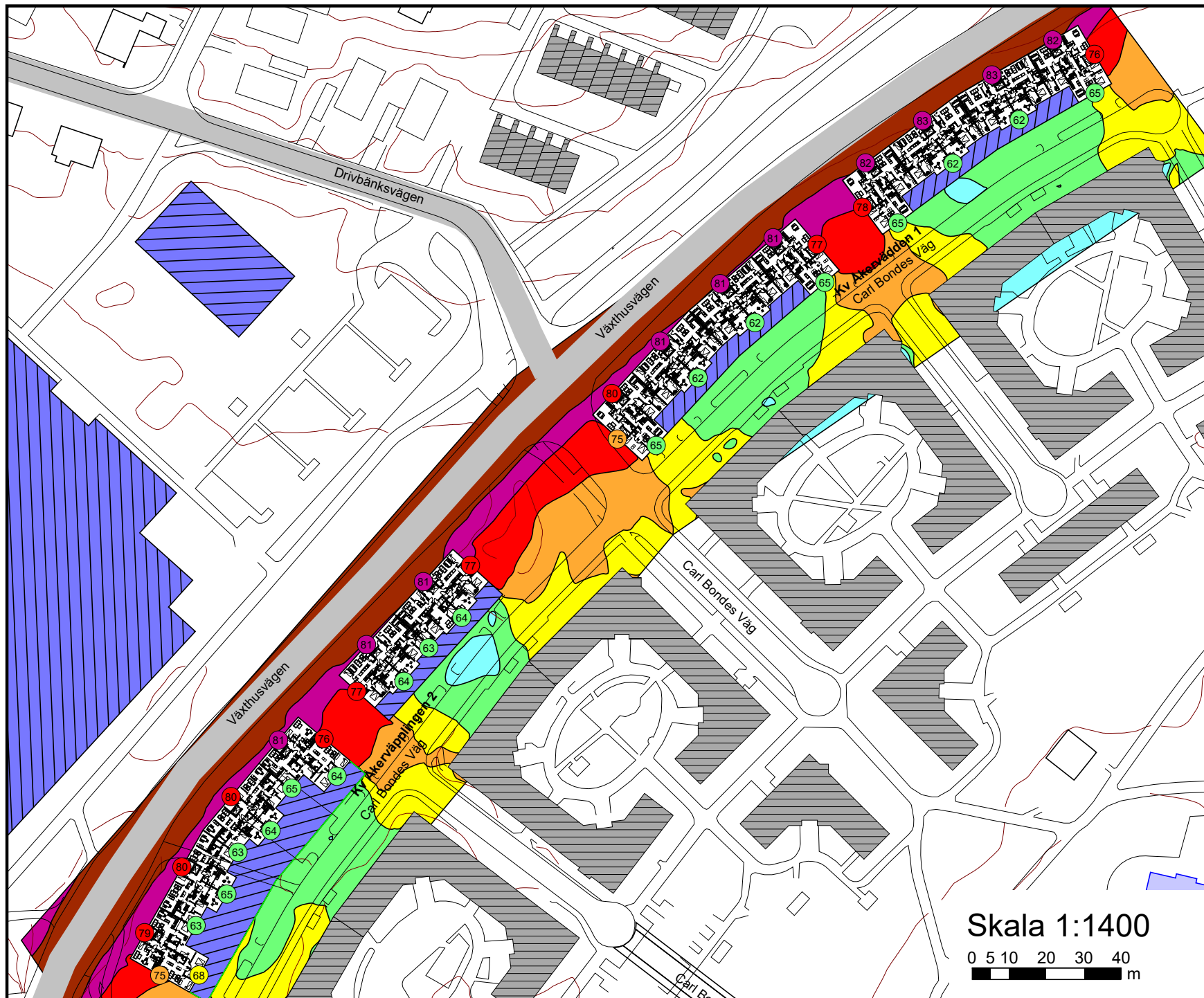
Wallfast

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2021-08-25

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ



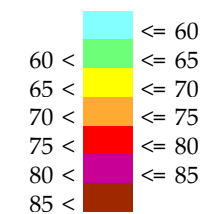
Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Maximal ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{AFmax, 5th, 24h}$ dB(A)

1,5 m över mark

Siffervärden visar högsta
beräknade ljudnivå som
frifältsvärde för vald fasad



Vägtrafik:
Löfstavvägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100- 300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h



Område:

Smedshagen

Bilaga:

12. Utbredning Åkerväpplingen 2
& Åkervädden 1

Beställare:

Wallfast

Rapportnummer:
R171901-1rev8

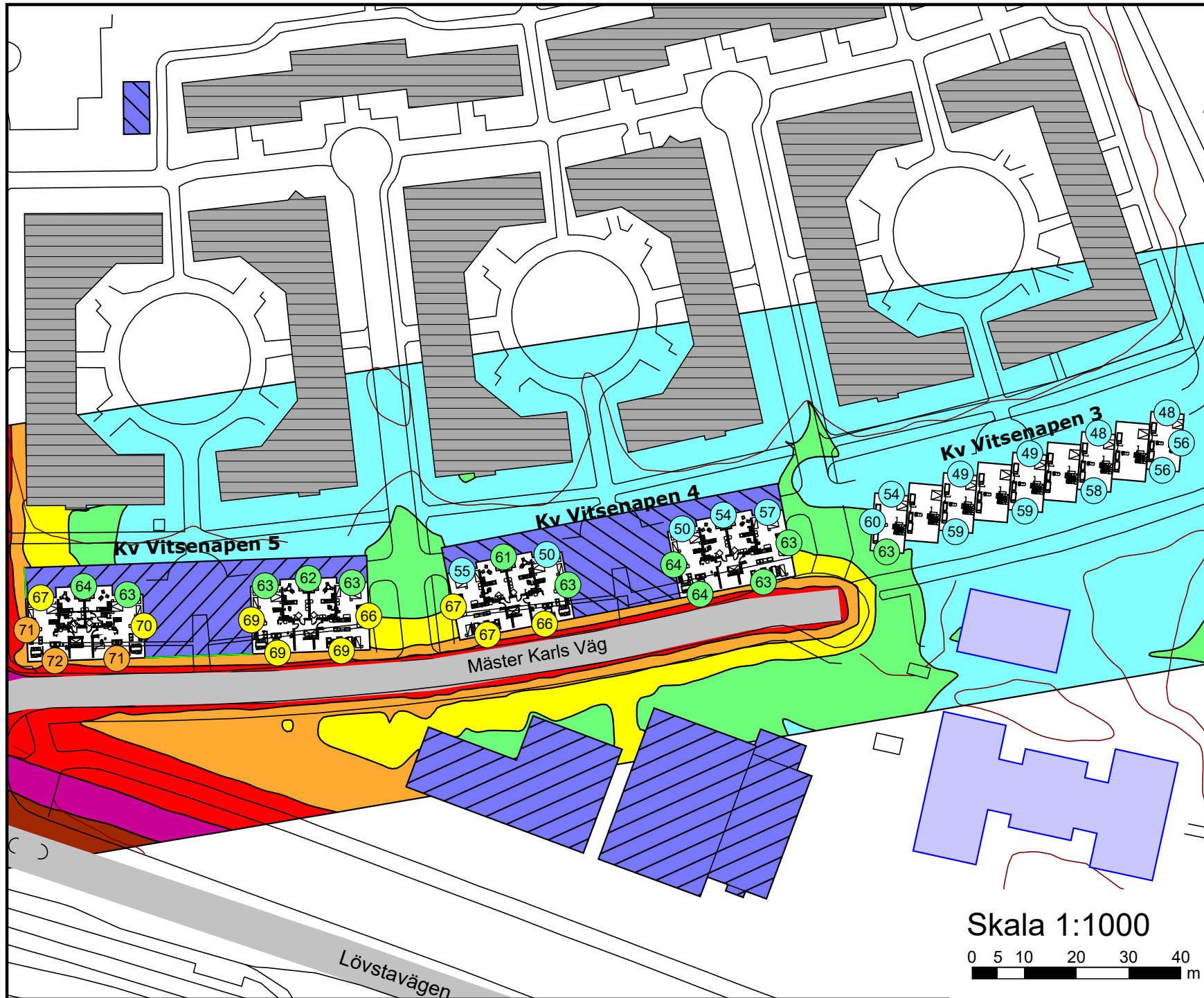
Datum:
2023-04-26

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ

Skala 1:1400

0 5 10 20 30 40
m



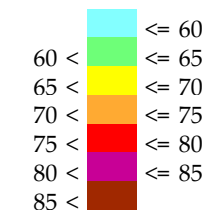
Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Maximal ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{AFmax, 5th, 24h}$ dB(A)

1,5 m över mark

Siffervärden visar högsta
beräknade ljudnivå som
frifältsvärde för vald fasad



Vägtrafik:
Löfstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100-300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedhagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h



Område:

Smedshagen

Bilaga:

13. Utbredning Vitsenapen 3, 4, & 5

Beställare:

Wallfast

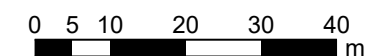
Rapportnummer:
R171901-1rev8

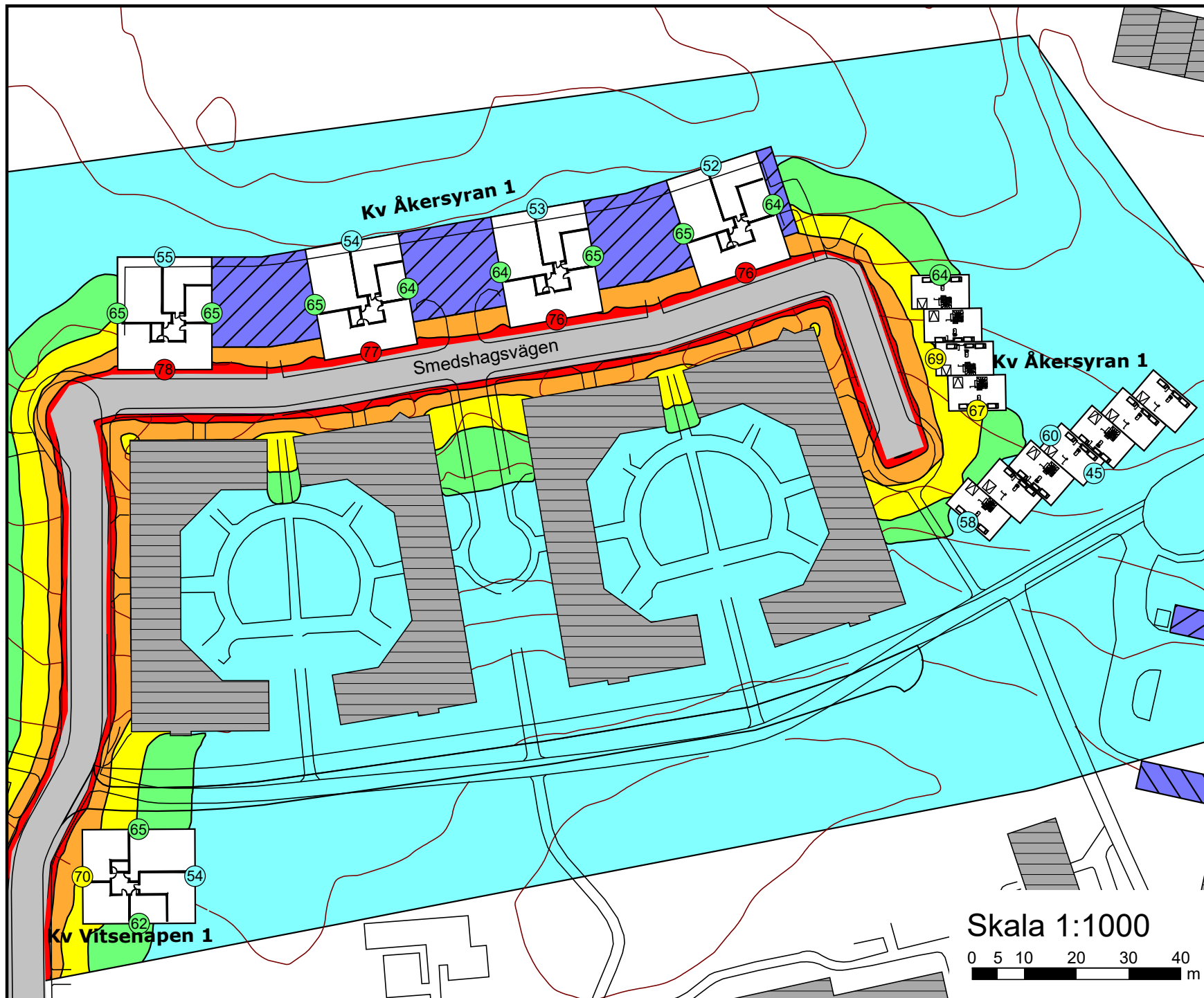
Datum:
2023-04-28

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ

Skala 1:1000





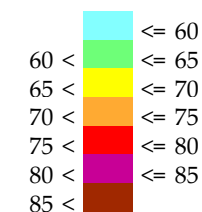
Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com



Maximal ljudnivå
från vägtrafik
 $L_{AFmax, 5th, 24h}$ dB(A)

1,5 m över mark

Siffervärden visar högsta
beräknade ljudnivå som
frifältsvärde för vald fasad



Vägtrafik:
Löfstavägen, 16 000 ÅDT,
7% tung trafik, 60 km/h

Växthusvägen, 10 000 ÅDT,
6% tung trafik, 30-40 km/h

Carl Bondes väg, 100-300 ÅDT,
0% tung trafik, 30 km/h

Drivbänksvägen samt Smedshagsvägen,
200 ÅDT, 0% tung trafik, 30 km/h

Mäster Karls väg, 100 ÅDT, 0% tung trafik,
30 km/h



Område:

Smedshagen

Bilaga:

14. Utbredning Kv Åkersyrän 1,
Vitsenapen 1 & 2

Beställare:

Wallfast

Rapportnummer:
R171901-1rev8

Datum:
2021-08-24

Beräknad:
GB

Granskad:
NJ

Skala 1:1000

