

Backaplan, DP 2

Trafikbullerutredning

CEDÅS AKUSTIK AB

den 26 mars 2025

Upprättad av: Ina Hüttenberger

Granskad av: Andreas Cedås

Uppdragsgivare: Erik Nygren – White arkitekter

Rapport nr: 22090 - 1

Backaplan, DP 2

Trafikbullerutredning

Innehåll

1	Inledning.....	3
1.1	Projektbeskrivning.....	3
1.2	Uppdrag.....	3
1.3	Underlag.....	3
1.4	Situationsplan	4
2	Termer och definitioner.....	5
3	Riktvärden.....	5
3.1	Buller på bostadsfasaden och uteplats.....	5
3.2	Buller på förskolegård och skolgård	6
3.3	Buller på övriga lokaler	6
4	Beräkningsunderlag.....	7
4.1	Vägtrafik.....	7
4.2	Spårtrafik - tåg.....	9
4.3	Spårtrafik - spårvagn.....	9
4.4	Terrängunderlag och fastighetskarta	10
5	Beräkningsprogram.....	10
6	Beräkningsresultat.....	10
6.1	Ljudnivå vid bostadsfasad.....	10
6.2	Ljudnivå vid bostädernas uteplats.....	11
6.3	Ljudnivå vid förskolegård och skolgård	11
Bilaga 1: Bullerkartor		

1 Inledning

1.1 Projektbeskrivning

I Backaplan, Hisingen (Göteborg) ska det byggas flera nya kvarter med bostäder, lokaler, eventuellt skolor etc. I Detaljplan 2 ingår 12 kvarter som placeras väster om Lundbyleden och öster om Östra Kvillebäcken.

Översikt med kvartersnumrering



Figur 1 Översiktskarta DP2

Området är utsatt för trafikbuller främst från Lundbyleden och Hjalmar Brantingsgatan, nya spårvagnar längs med Backavägen samt tågtrafik på Hamnbana (söderut) och Bohusbanan (västerut).

1.2 Uppdrag

Cedås Akustik AB har i uppdrag att ta fram en trafikbullerutredning för detaljplanen. I handlingen anges riktvärden på relevanta akustiska parametrar enligt Förordning 2015:216 om trafikbuller samt redovisas resultat från bullerberäkningen.

1.3 Underlag

Följande underlag har använts:

- Fastighetskarta samt Laserdata från *Metria*, dat. 2023-08-23
- *Bullerprognos 2040 för tågtrafik*, Trafikverket, dat. 2019-06-14
- Trafikinformation för vägar och spårvagnar från *Göteborgs Stad*, dat. 2022-12-19 samt uppdateringar fram till 2025-01-30
- Byggnadsvolymer enl. A, dat. 2025-01-08

1.4 Situationsplan



Figur 2 Placering av Backaplan DP2 i Göteborg

2 Termer och definitioner

Nedan följer kortfattat symboler och storheter som används i den här handlingen.

Storhet	Symbol	Enhet	Kommentar
Ekvivalent A-vägd ljudnivå	L_{eq}	dBA	Ljudnivå för buller från spårtrafik och vägtrafik, beräknad som ett medelvärde per dygn under ett år.
Maximal A-vägd ljudnivå	L_{max}	dBA	Maximal ljudnivå för buller från spårtrafik och vägtrafik av den mest bullrande fordonstypen.

Tabell 1 Lista över termer

3 Riktvärden

3.1 Buller på bostadsfasaden och uteplats

I Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:216 med ändringar tom SFS 2017:359) anges riktvärden för ljudnivå utomhus från trafik som ska tillämpas vid bedömning om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa är uppfyllt vid planläggning, bygglov och förhandsbesked. Avsnittet buller från spårtrafik och vägar i förordningen lyder enligt följande:

Buller från spårtrafik och vägar

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.

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.

Definition uteplats enligt Boverket:

"Uteplatsen kan vara enskild, till exempel en balkong, eller gemensam på en innergård. Det innebär att uteplatsen eller uteplatserna är direkt hänförliga till byggnadsverket eller tomten och således anordnas på kvartersmark."

3.2 Buller på förskolegård och skolgård

I Naturvårdsverket Vägledning om buller från väg- och spårtrafik på skolgårdar (2023) anges riktvärden för förskolegård och skolgården.

Del av förskolegård och skolgård	Dygnsekvivalent ljudnivå
Minst 50 % av förskolegård och skolgårdens yta ^a	50 dBA
Övriga vistelsesytor inom förskolegård och skolgården	55 dBA

^a De ytor där barnen befinner sig mest, exempelvis för lek eller vila

Tabell 2 Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid förskolegård och skolgård

3.3 Buller på övriga lokaler

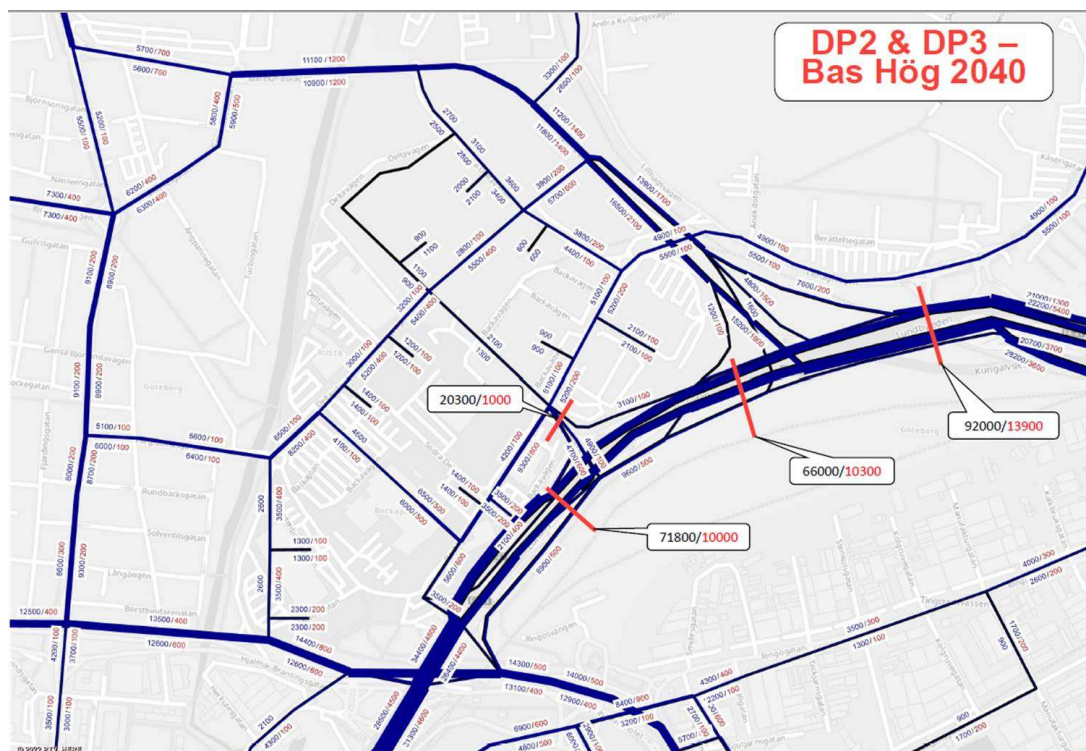
Det finns inga krav på högsta tillåtna ljudnivåer vid fasad för lokaler/verksamheter. Dock måste ljudnivåer inomhus uppfylla gällande svensk standard SS 25268.

4 Beräkningsunderlag

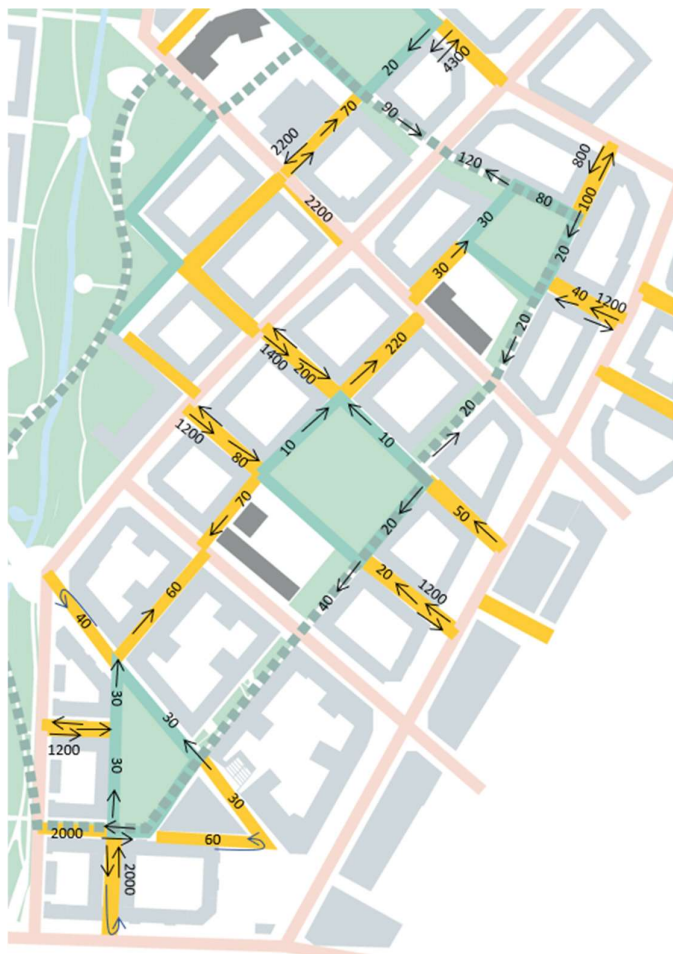
Följande indata har använts som underlag för utförda bullerberäkningar.

4.1 Vägtrafik

Trafikdata enligt *Göteborgs Stad*. Trafikdata är uppräknat till prognosår 2040. Uppgifter om hastighet har hämtats från NVDB. Information om lokalgator har erhållits av *Göteborgs Stad*.



Figur 3 Trafikuppgifter för vägtrafik som används som indata till bullerberäkningarna



Figur 4 Trafiksiffror lokalgator som används som indata till bullerberäkningarna

4.2 Spårtrafik - tåg

Trafikuppgifter är hämtade från Trafikverkets bullerprognos 2040. Uppgifter om största tillåten hastighet har hämtats från NJDB.

Tågtyp	Prognos 2040		
	ÅDT dag (kl. 6-22) / natt (kl. 22-6)	Tåglängd [m]	Hastighet [km/h]
Hamnbanan: Godståg (S-Goods)	56,7 / -	570	70
Bohusbanan: Godståg (S-Goods)	2 / -	435	80
Bohusbanan: Persontåg X31K (S-X31/32)	15 / 2,5	80	80
Bohusbanan: Persontåg X55 (S-X52/53)	40 / 3,8	80	80

Tabell 3 Trafikuppgifter för järnväg som använts som indata i bullerberäkningarna

4.3 Spårtrafik - spårvagn

Trafikuppgifter är hämtade från Trafikverkets bullerprognos 2040. Uppgifter om största tillåten hastighet har hämtats från NJDB.

Spårvagn längs med	Prognos 2040		
	ÅDT dag (kl. 6-22) / natt (kl. 22-6)	Tåglängd [m]	Hastighet [km/h]
Backavägen	576 / 23	29,4	50
Hjalmar Brantingsgatan	533 / -	50	50

Tabell 4 Trafikuppgifter för spårvagnar som använts som indata i bullerberäkningarna

4.4 Terrängunderlag och fastighetskarta

I beräkningsmodell har markhöjder och fastighetskarta erhållits från *Metria*, dat. 2023-08-23.

Byggnadsvolym och antal våningar enligt underlag från Byggnadsvolymer enl. A, dat. 2025-01-08.

5 Beräkningsprogram

Samtliga beräkningar har utförts med beräkningsprogram *SoundPLANnoise 9.0*. Beräkningsprogrammet baseras på beräkningsmodeller enligt *Naturvårdsverket*:

- Vägtrafikbuller – Nordisk beräkningsmodell, Rapport 4653 reviderad 1996.
- Buller från spårbunden trafik – Nordisk beräkningsmodell, Rapport 4935 (1996).

6 Beräkningsresultat

Resultat redovisas som fasadnivåer och bullerkonturer i bilagorna.

Karta 0a-b: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer från väg- och spårtrafik i plan på en beräkningshöjd av 1,5 m över mark för hela DP2

Karta 1a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 53

Karta 2a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 54

Karta 3a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 55

Karta 4a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 56

Karta 5a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 57

Karta 6a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 58

Karta 7a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 59

Karta 8a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 61

Karta 9a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 62

Karta 10a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 63

Karta 11a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 64

Karta 12a-d: Ekvivalenta och maximala ljudnivåer väg- och spårtrafik vid fasad – Kv. 70

6.1 Ljudnivå vid bostadsfasad

Ljudnivåer vid en del fasader för de föreslagna bebyggelserna överskrider $L_{Aeq} = 60$ dB, vilket innebär att första stycket i 3 § inte uppfylls och planlösningen behöver bulleranpassas.

Bulleranpassning enligt 4 § innebär att hälften av bostadsrummen ska vara vända åt en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden. Alternativt att lägenheterna är högst 35 kvm, för då gäller i stället $L_{Aeq} = 65$ dB som riktvärde för ljudnivå vid fasad. I senare skede ska planlösningen granskas för varje enskilda kvarter för att säkerställa att lägenheterna uppfyller bullerförordningen.

6.2 Ljudnivå vid bostädernas uteplats

En gemensam uteplats per kvarter kan anläggas i området där ljudnivåer inte överskrider $L_{A,eq} = 50$ dB samt $L_{AFmax} = 70$ dB.

Om det inte ska anläggas gemensamma uteplatser får varje privat uteplats förses med en lokal, tät bullerskärm från golv till tak i de fall då ljudnivån är över 50 dBA.

Ifall det inte finns möjlighet till en bullerskyddad gemensam uteplats behöver uteplatsen kompletteras med ett tätt lokalt bullerplank. Placering och utformning ska detaljstuderas i varje kvarters detaljprojektering.

6.3 Ljudnivå vid förskolegård och skolgård

Vid eventuell planering av förskola och skola ska gården dimensioneras så att kraven enl. ovan uppfylls. Vid behov ska gården kompletteras med ett lokalt, tätt bullerplank. Detta detaljstuderas i senare skede.

Göteborg, den 26 mars 2025

Cedås Akustik AB

Ina Hüttenberger

SWEREF 99 TM

318500

318750

6402000

6401750

318500

318750

Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

0a

Buller från väg- och spårtrafik
Beräkningshöjd ovan mark: 1,5 m
Ej frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

- <= 45
- <= 50
- <= 55
- <= 60
- <= 65
- > 65

Symboler

- Spårväg
- Aktuell byggnad
- Övriga byggnader
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se

SWEREF 99 TM

318500

318750

6402000

6401750

318500

318750

Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

0b

Buller från väg- och spårtrafik
Beräkningshöjd ovan mark: 1,5 m
Ej frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

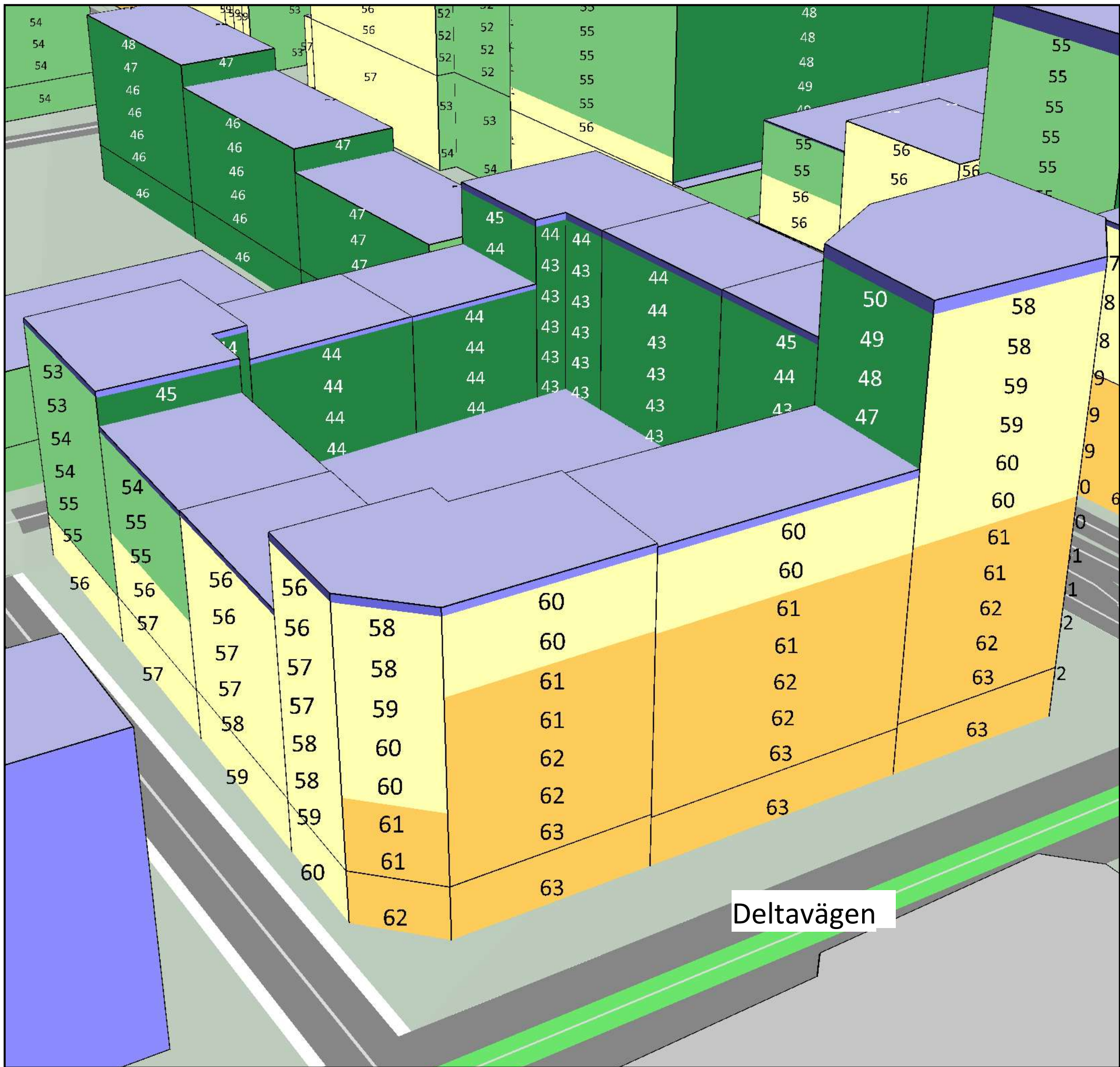
- <= 50
- <= 55
- <= 60
- <= 65
- <= 70
- > 70

Symboler

- Spårväg
- Aktuell byggnad
- Övriga byggnader
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

1a

Kv53

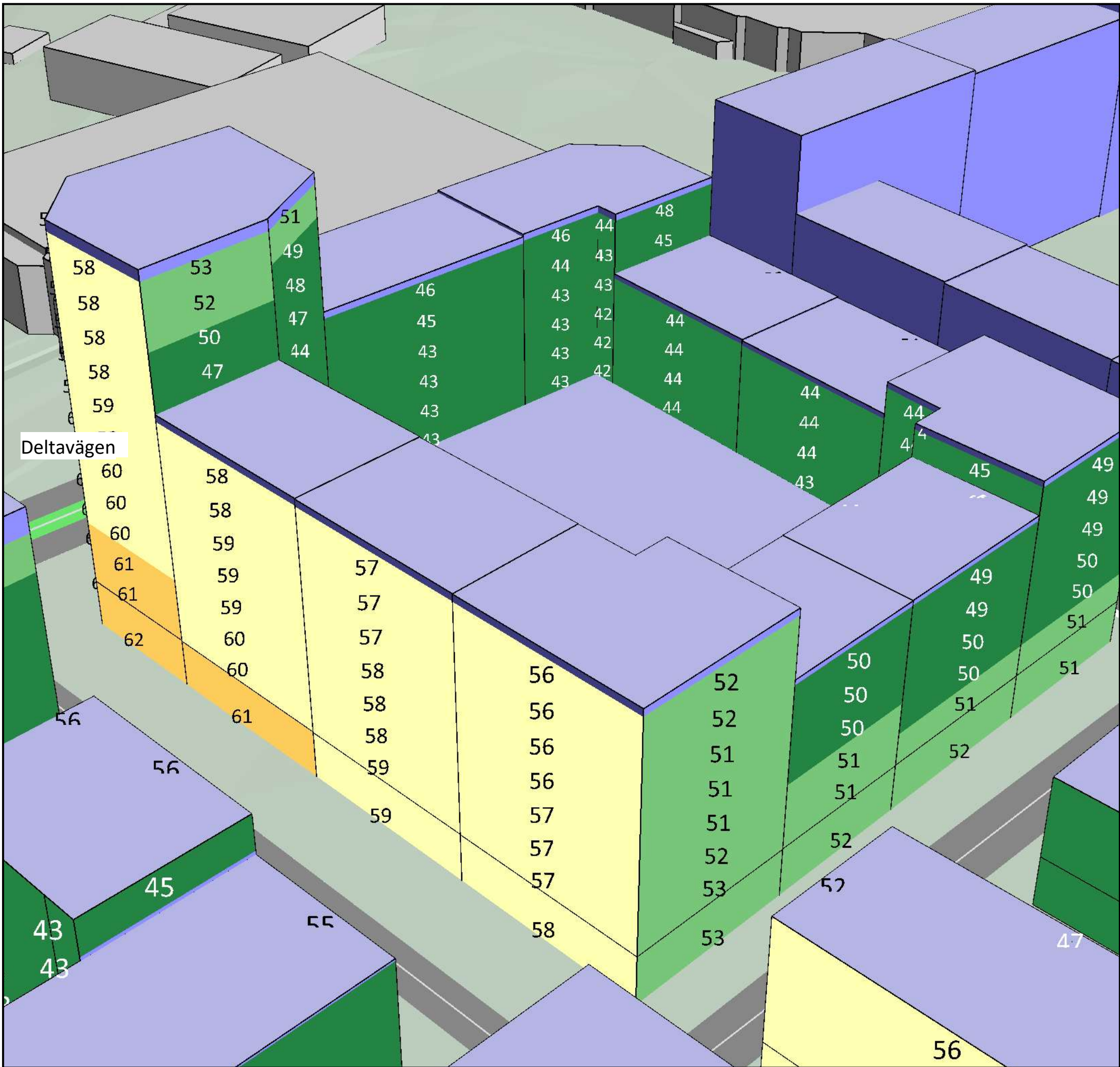
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
≤ 50	Byggnad
≤ 55	Spårväg
≤ 60	Väg
≤ 65	
≤ 70	
> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

1b

Kv53

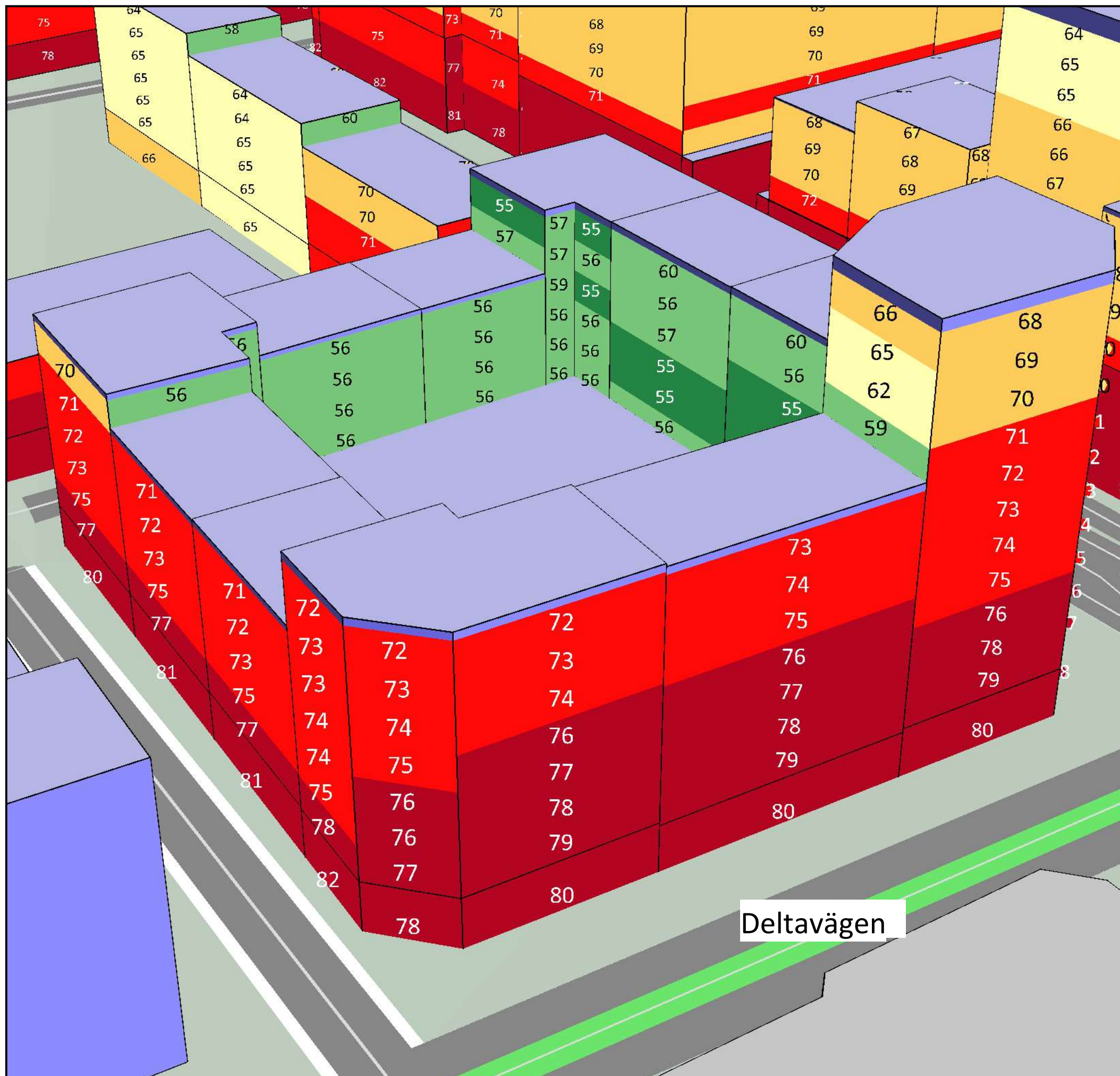
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)		Symboler
	≤ 50	Byggnad
	≤ 55	Spårväg
	≤ 60	Väg
	≤ 65	
	≤ 70	
	> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

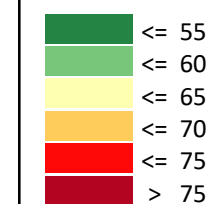
1c

Kv53

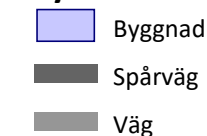
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

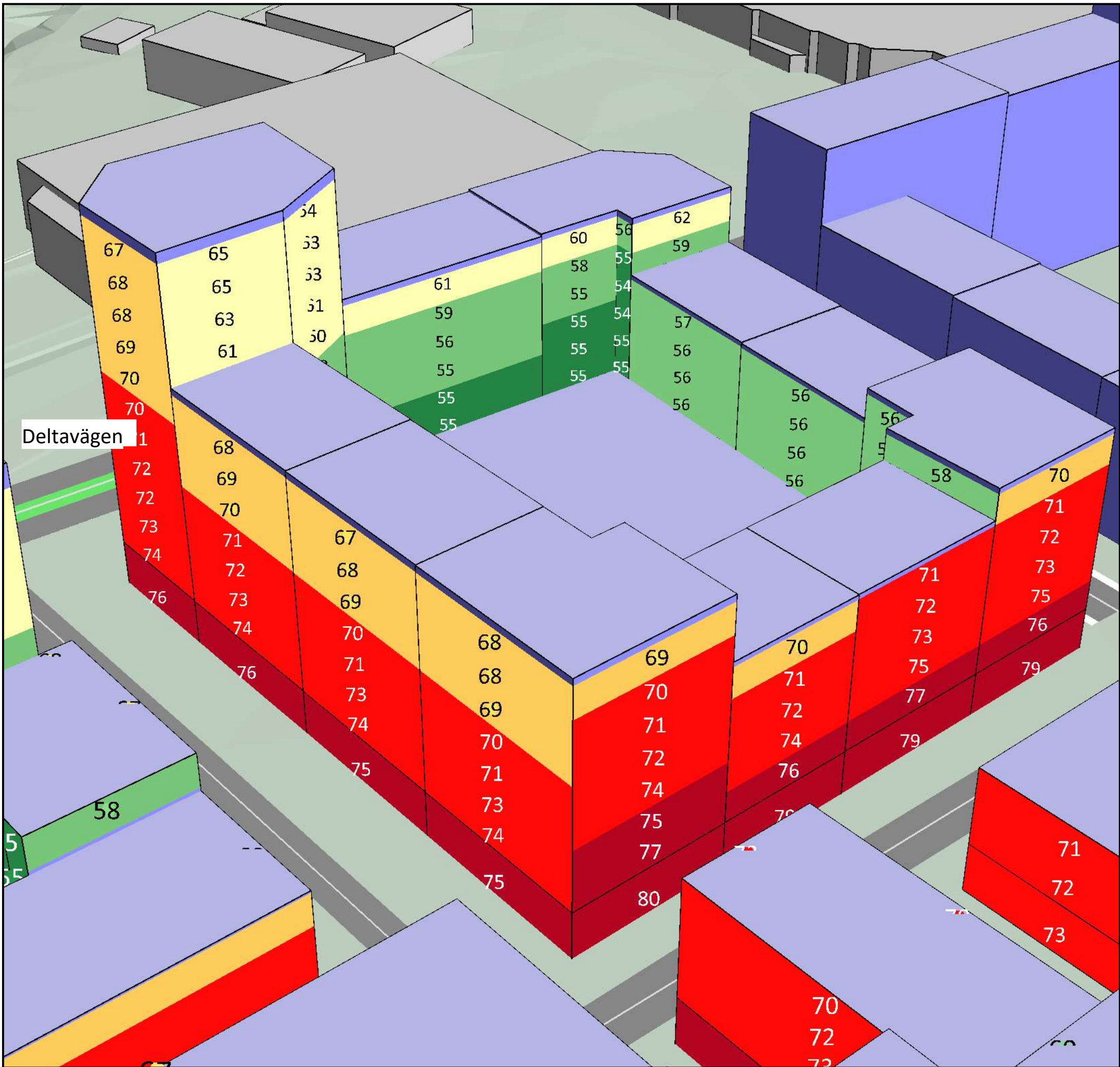
Maximal ljudnivå
i dB(A)



Symboler



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

1d

Kv53

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

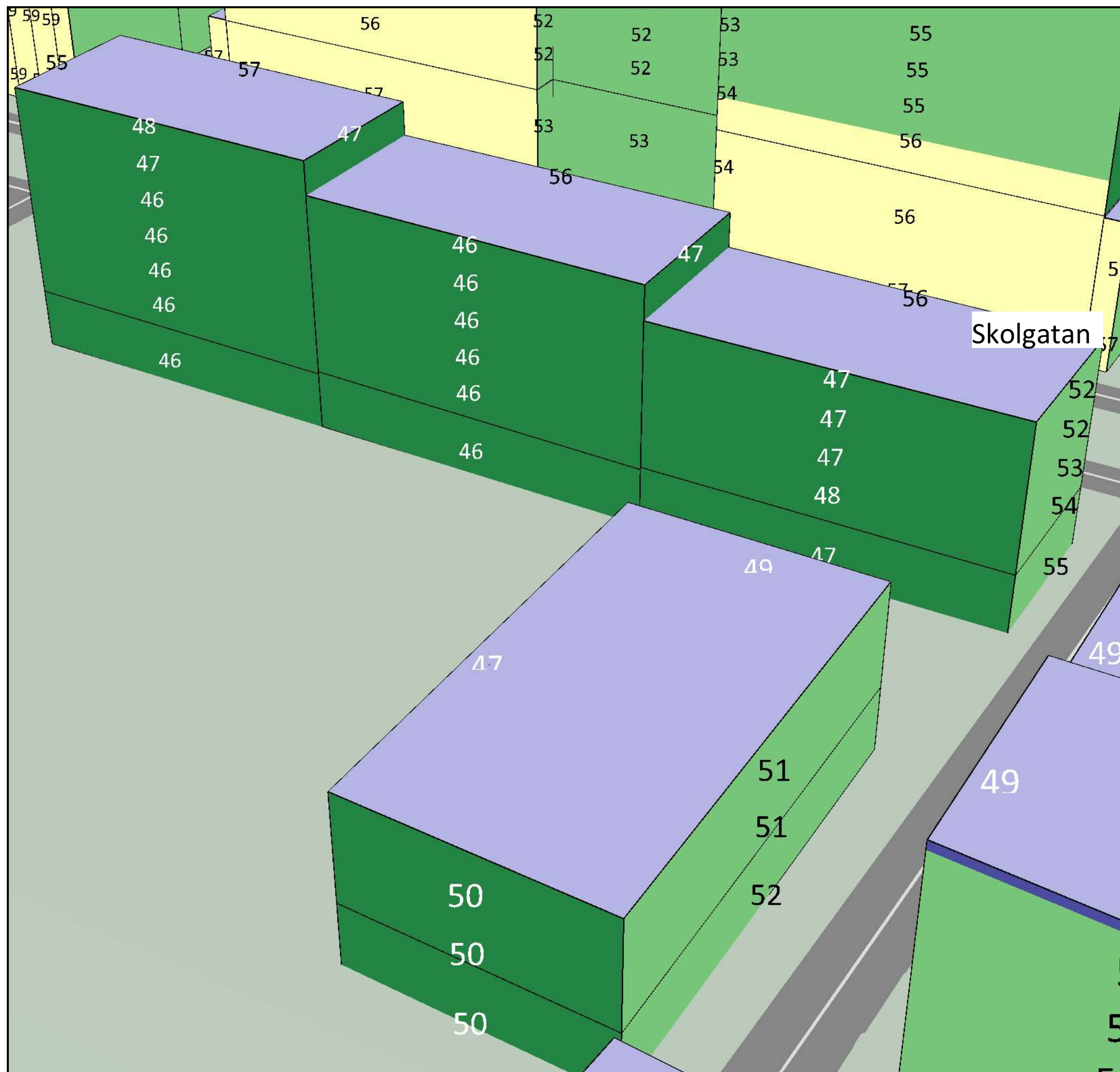
Maximal ljudnivå
i dB(A)

≤ 55
≤ 60
≤ 65
≤ 70
≤ 75
> 75

Symboler

Byggnad
Spårväg
Väg





Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

2a

Kv54

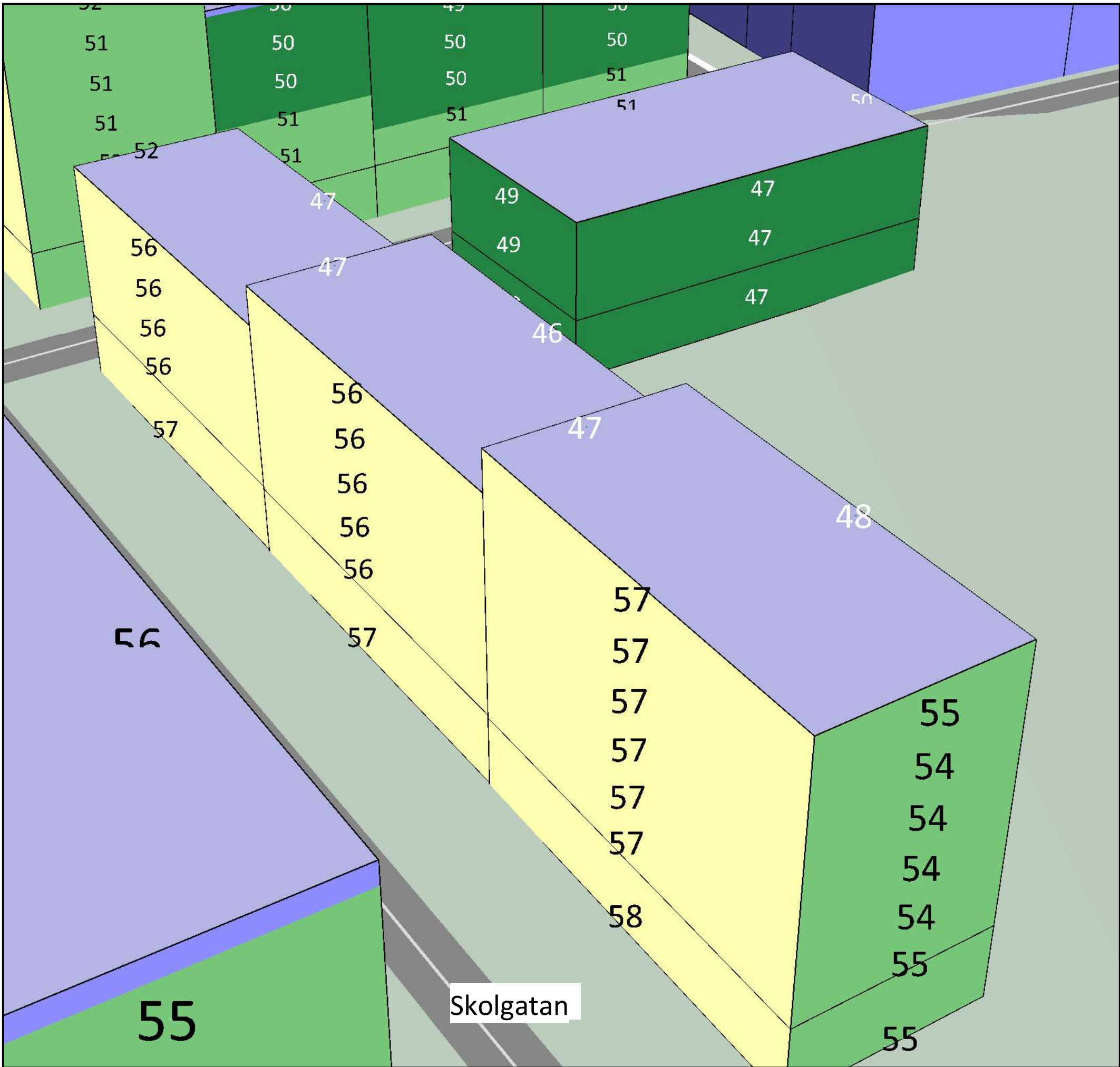
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
 <= 50	 Byggnad
 <= 55	 Spårväg
 <= 60	 Väg
 <= 65	
 <= 70	
 > 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

2b

Kv54

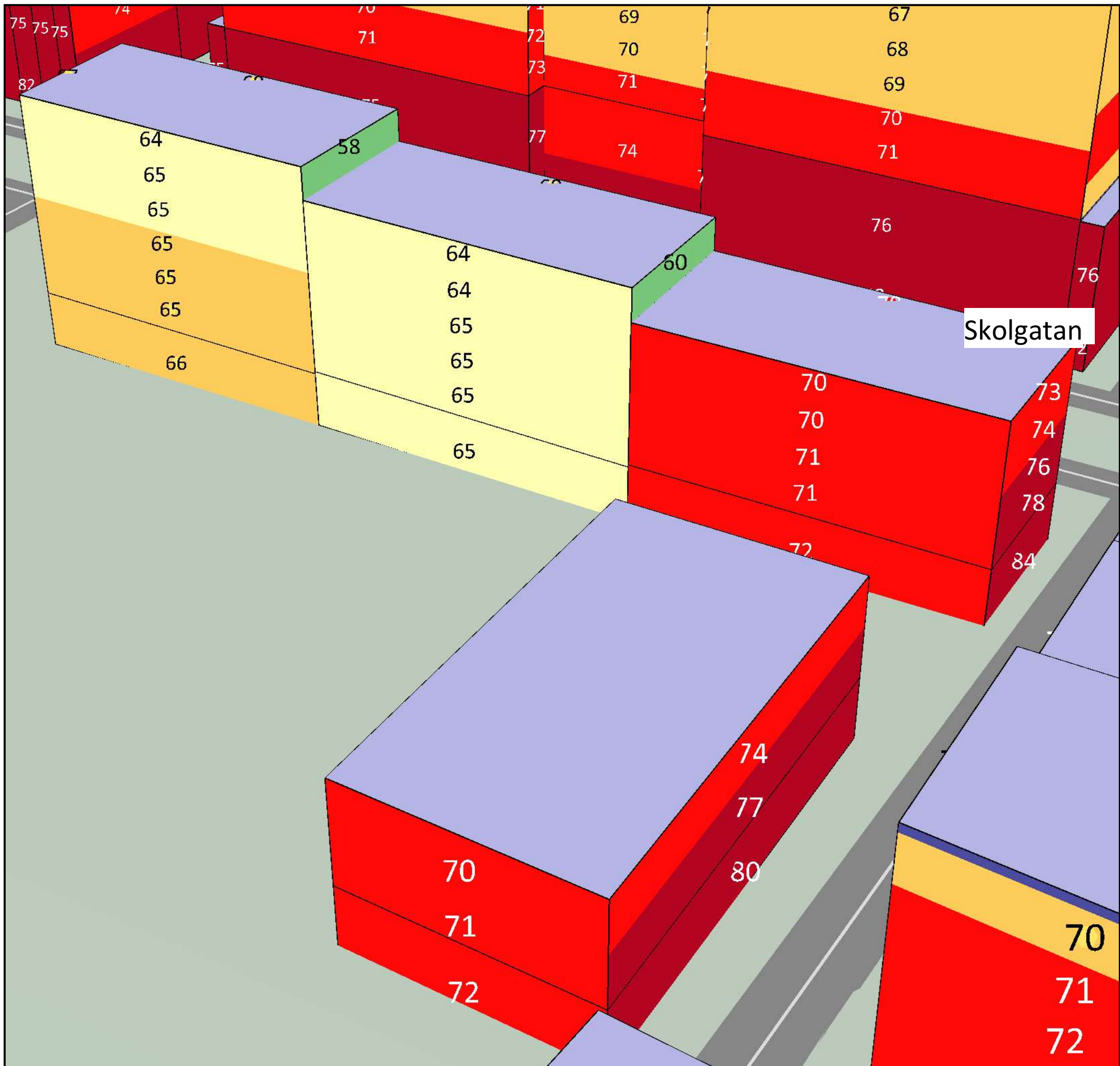
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
 <= 50	 Byggnad
 <= 55	 Spårväg
 <= 60	 Väg
 <= 65	
 <= 70	
 > 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

2c

Kv54

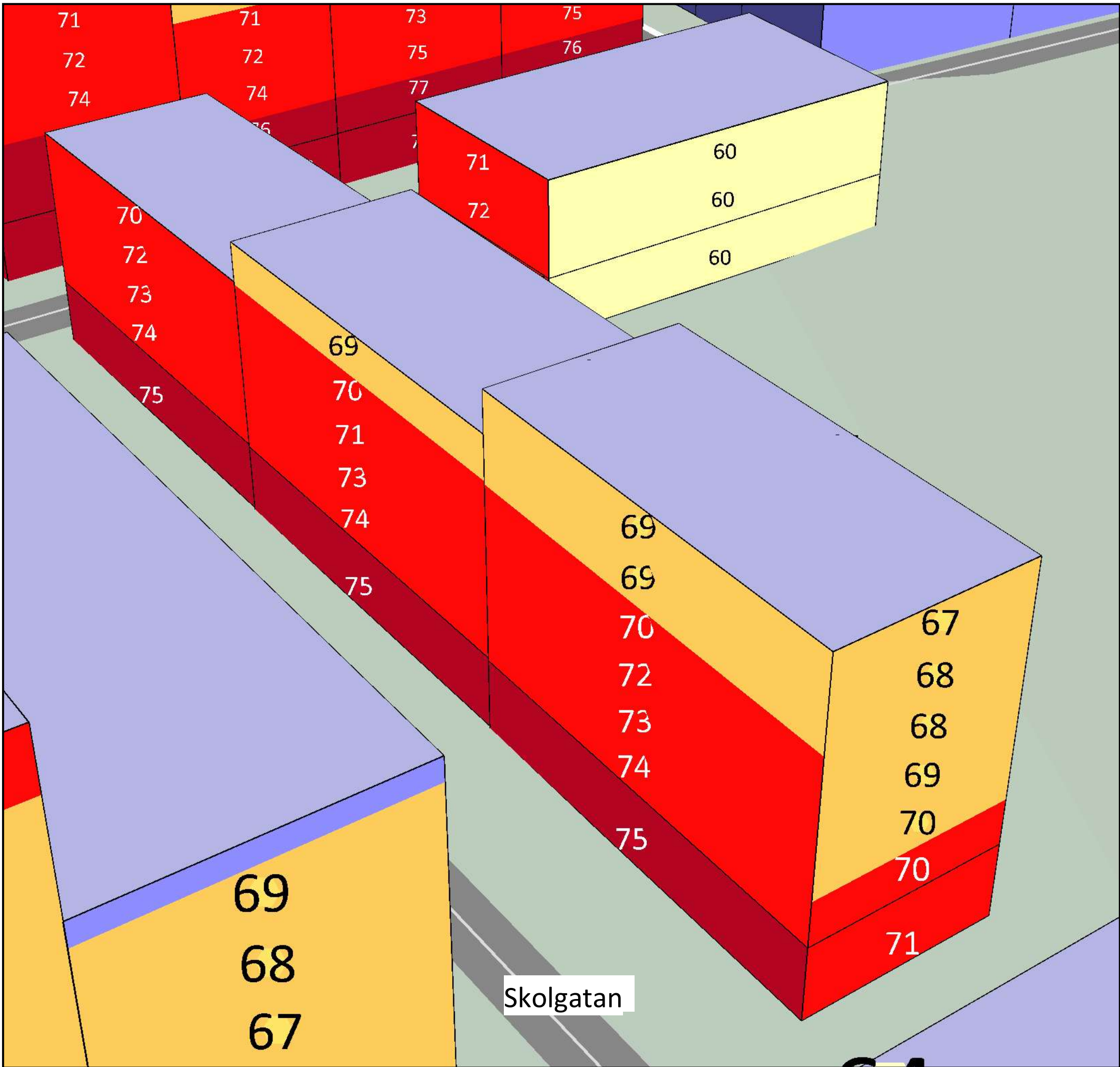
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå i dB(A)	Symboler
<= 55	Byggnad
<= 60	Spårväg
<= 65	Väg
<= 70	
<= 75	
> 75	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

2d

Kv54

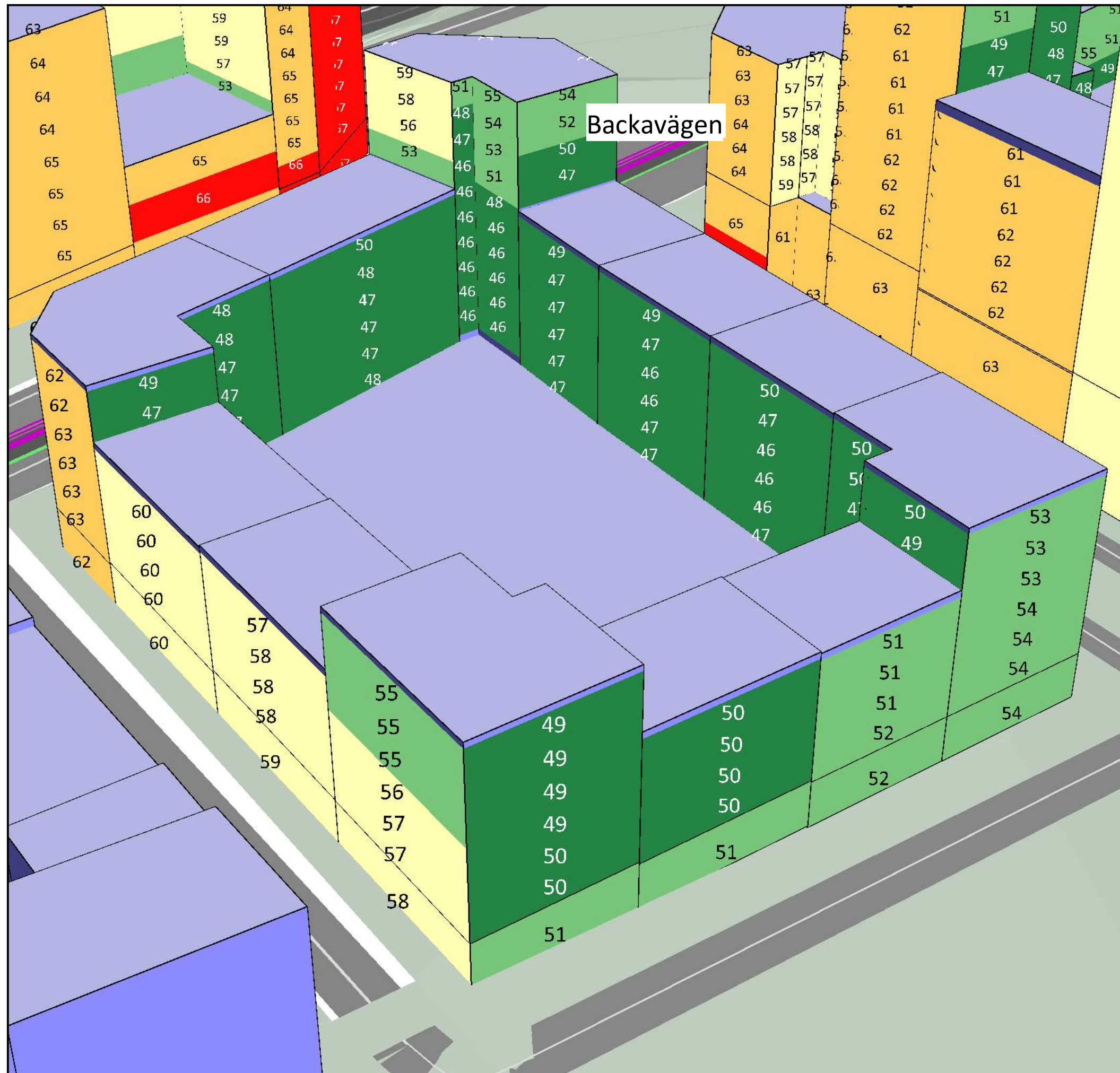
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_Amax

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå i dB(A)	Symboler
≤ 55	Byggnad
≤ 60	Spårväg
≤ 65	Väg
≤ 70	
≤ 75	
> 75	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

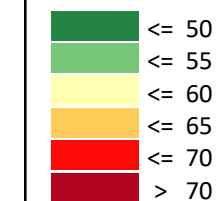
Karta

3a Kv55

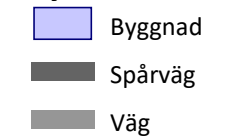
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

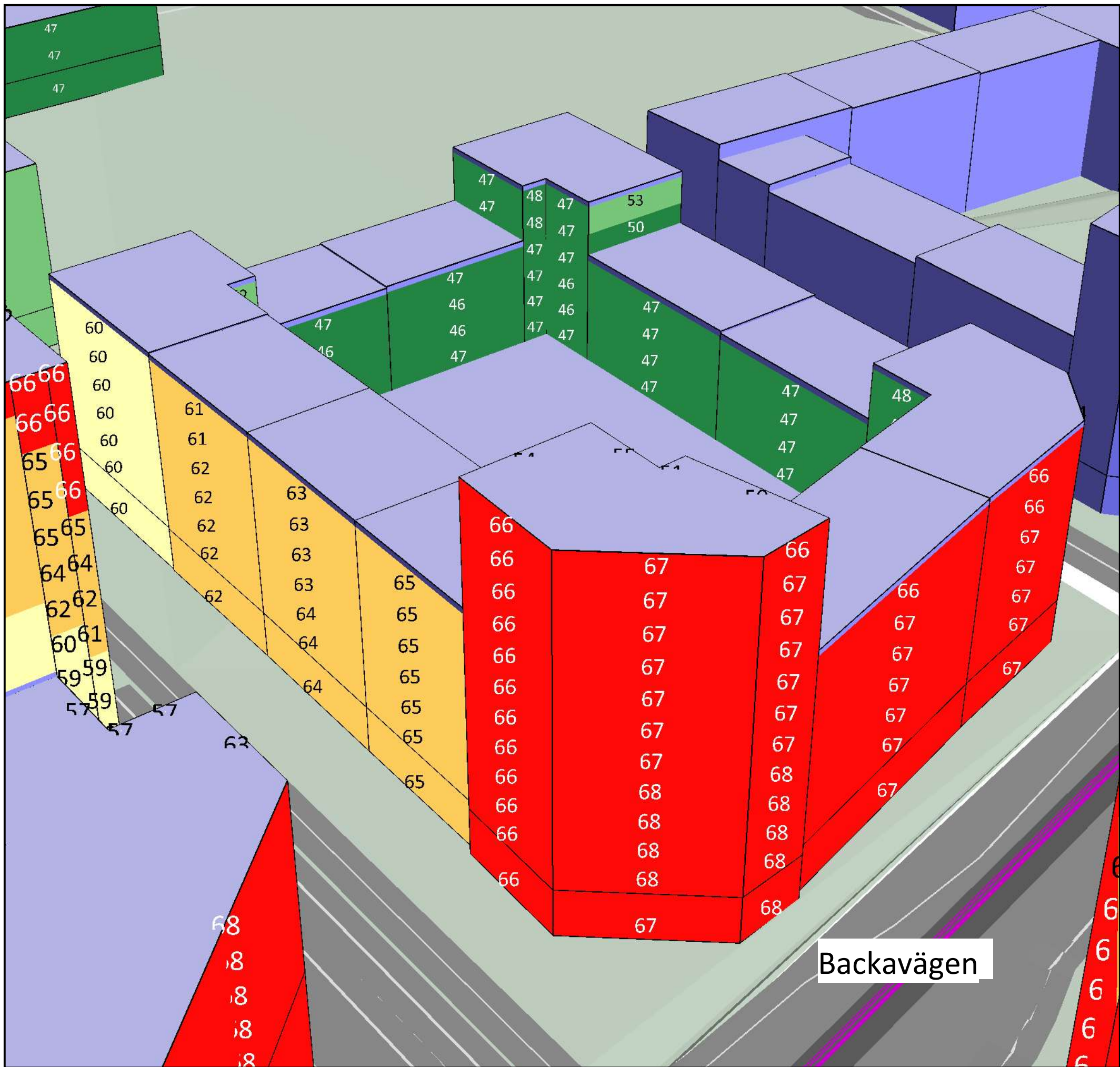
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)



Symboler



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

3b

Kv55

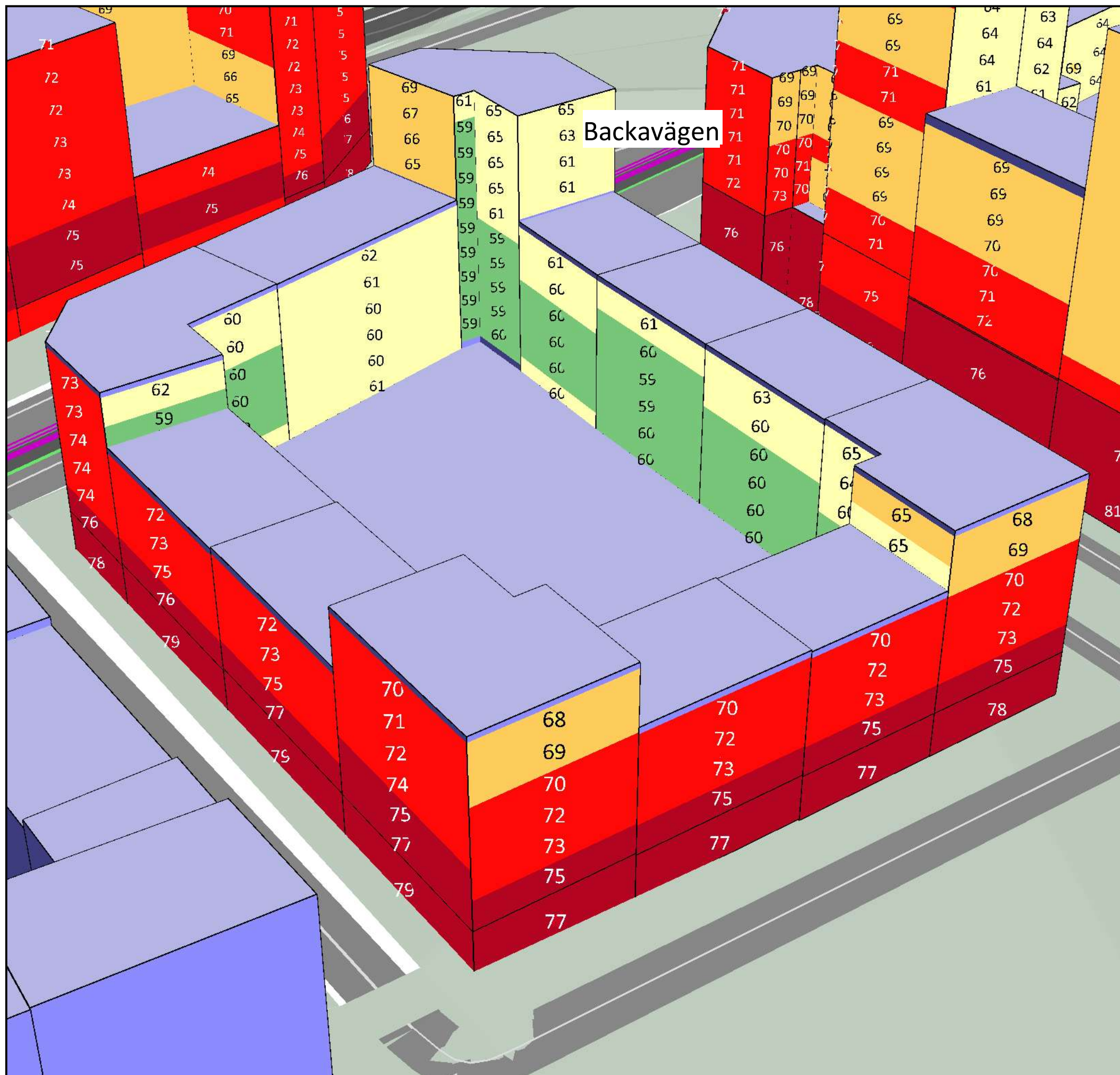
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)		Symboler
	≤ 50	Byggnad
	≤ 55	Spårväg
	≤ 60	Väg
	≤ 65	
	≤ 70	
	> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

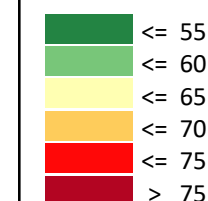
3c

Kv55

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

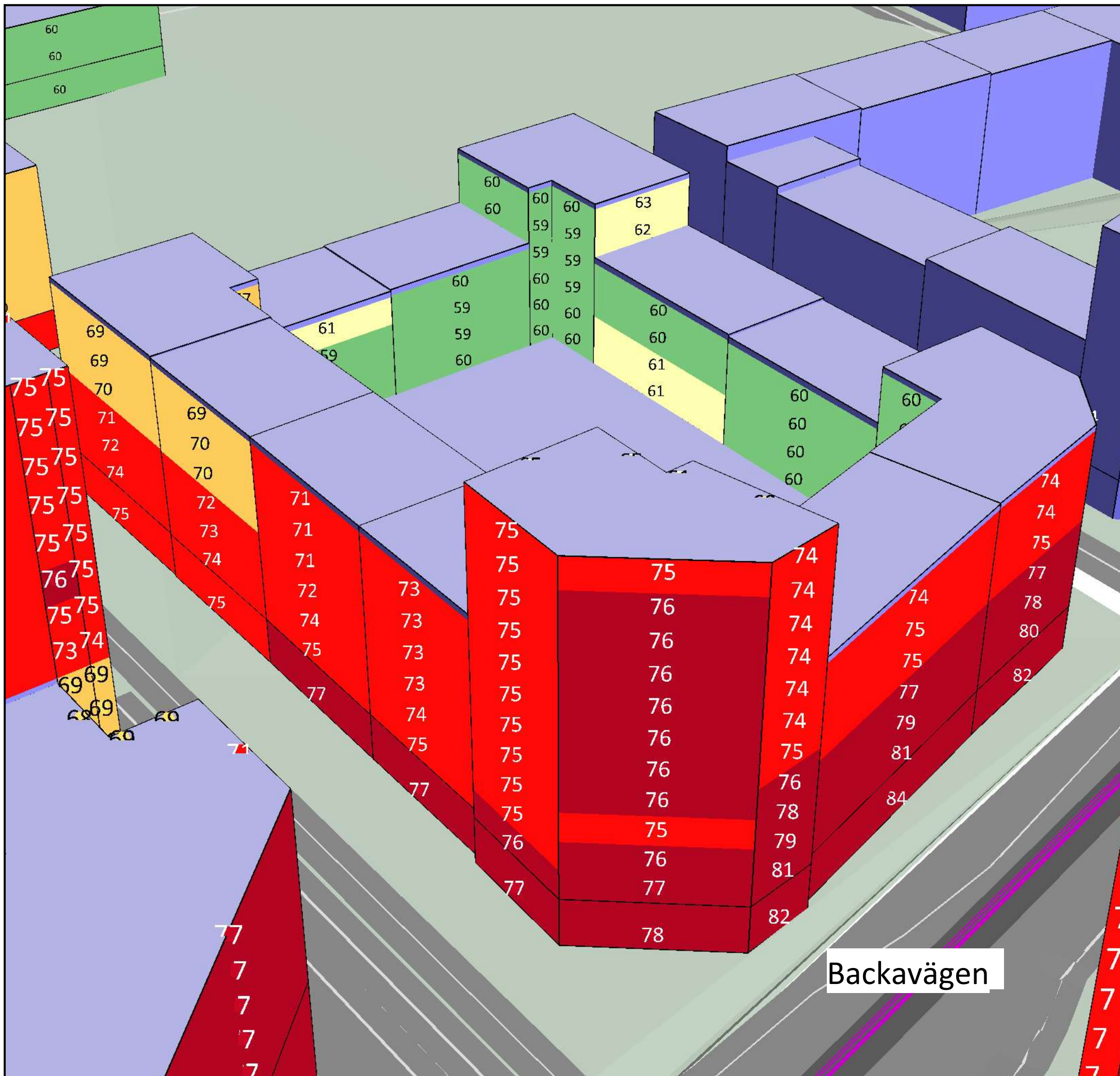


Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

3d

Kv55

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

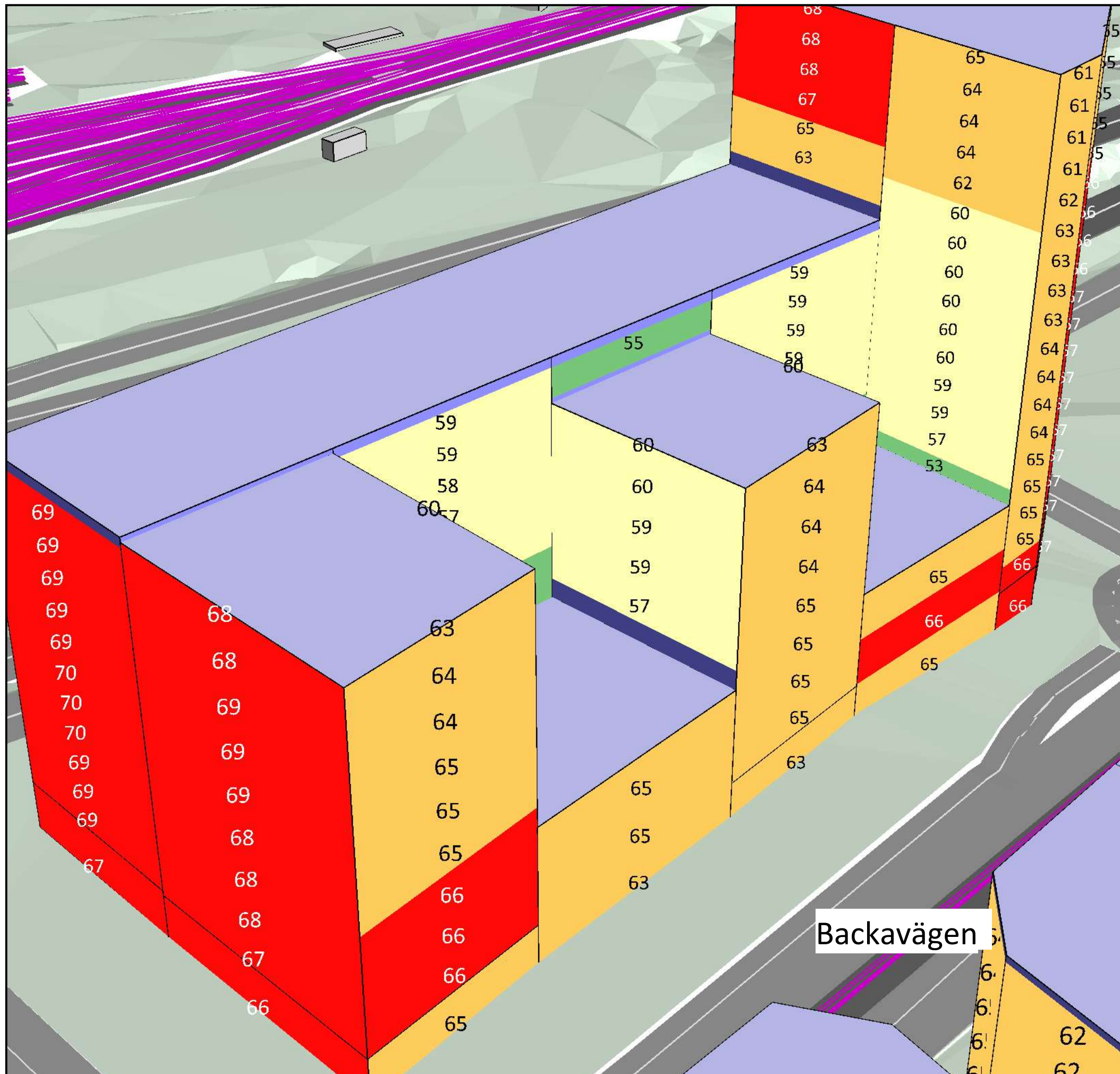
	≤ 55
	≤ 60
	≤ 65
	≤ 70
	≤ 75
	> 75

Symboler

	Byggnad
	Spårväg
	Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

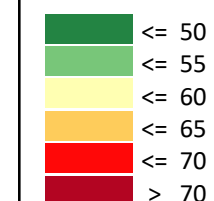
4a

Kv56

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

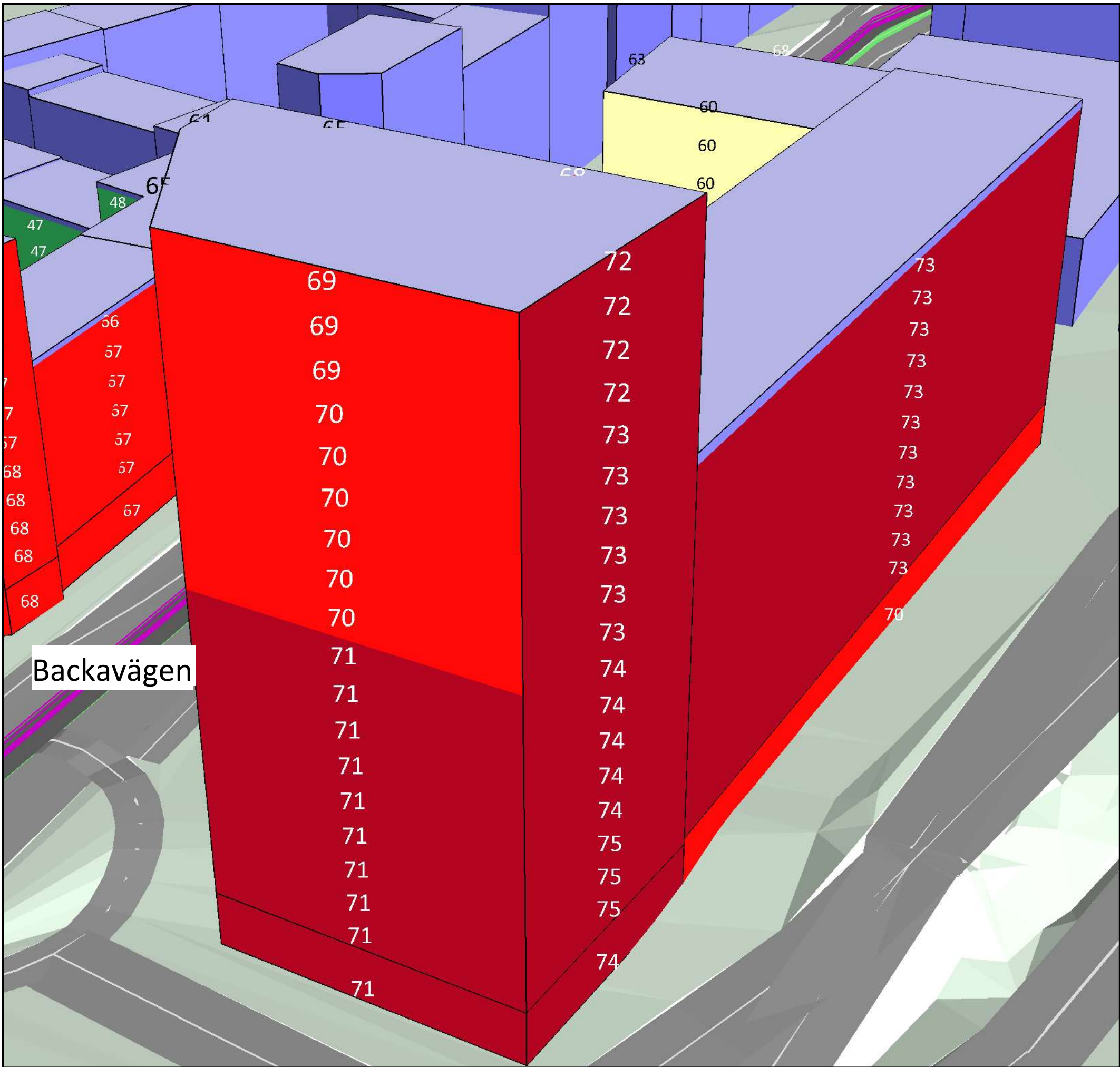


Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

4b

Kv56

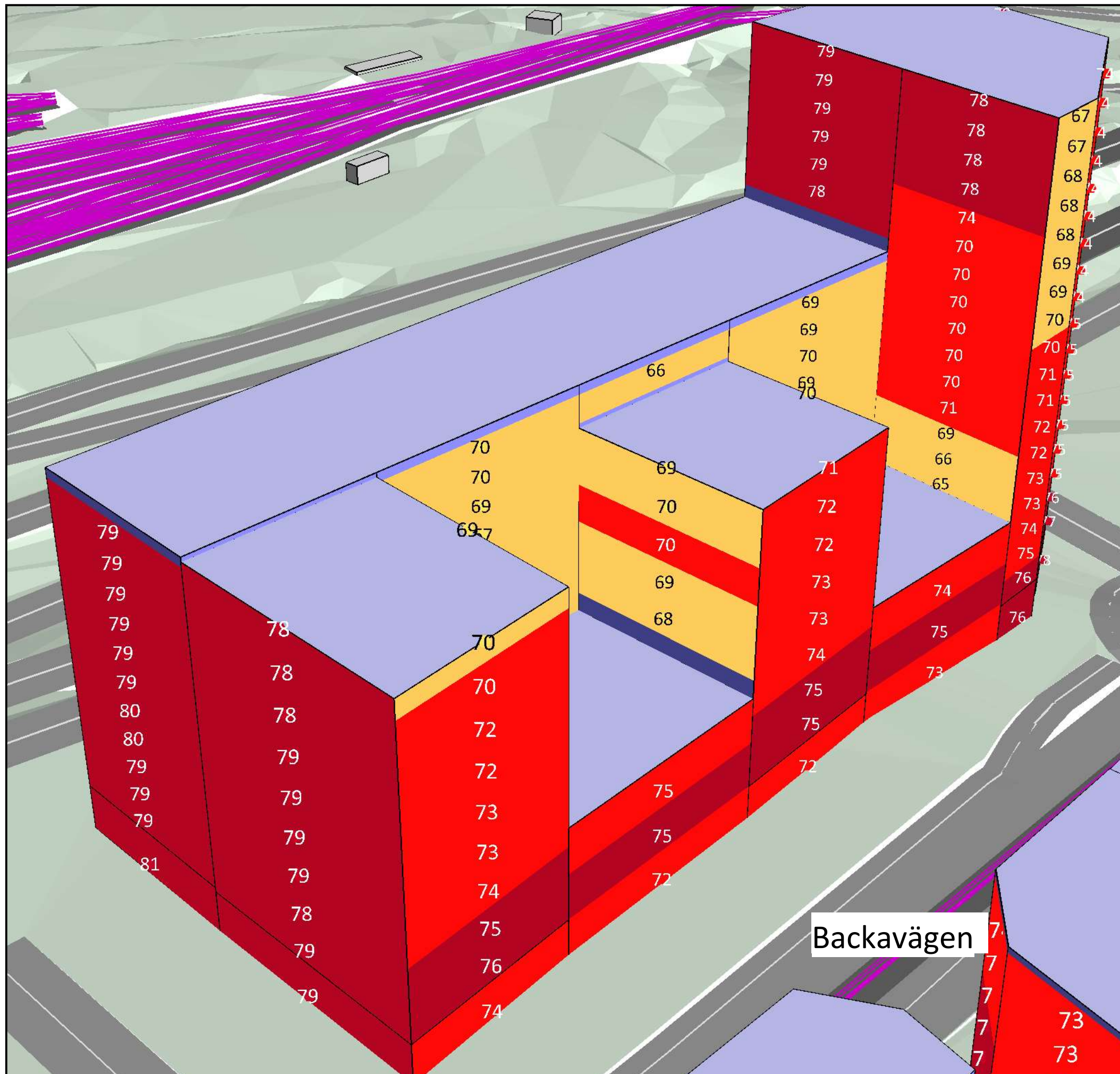
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
<= 50	Byggnad
<= 55	Spårväg
<= 60	Väg
<= 65	
<= 70	
> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

4c

Kv56

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

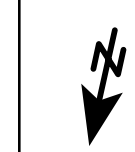
Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

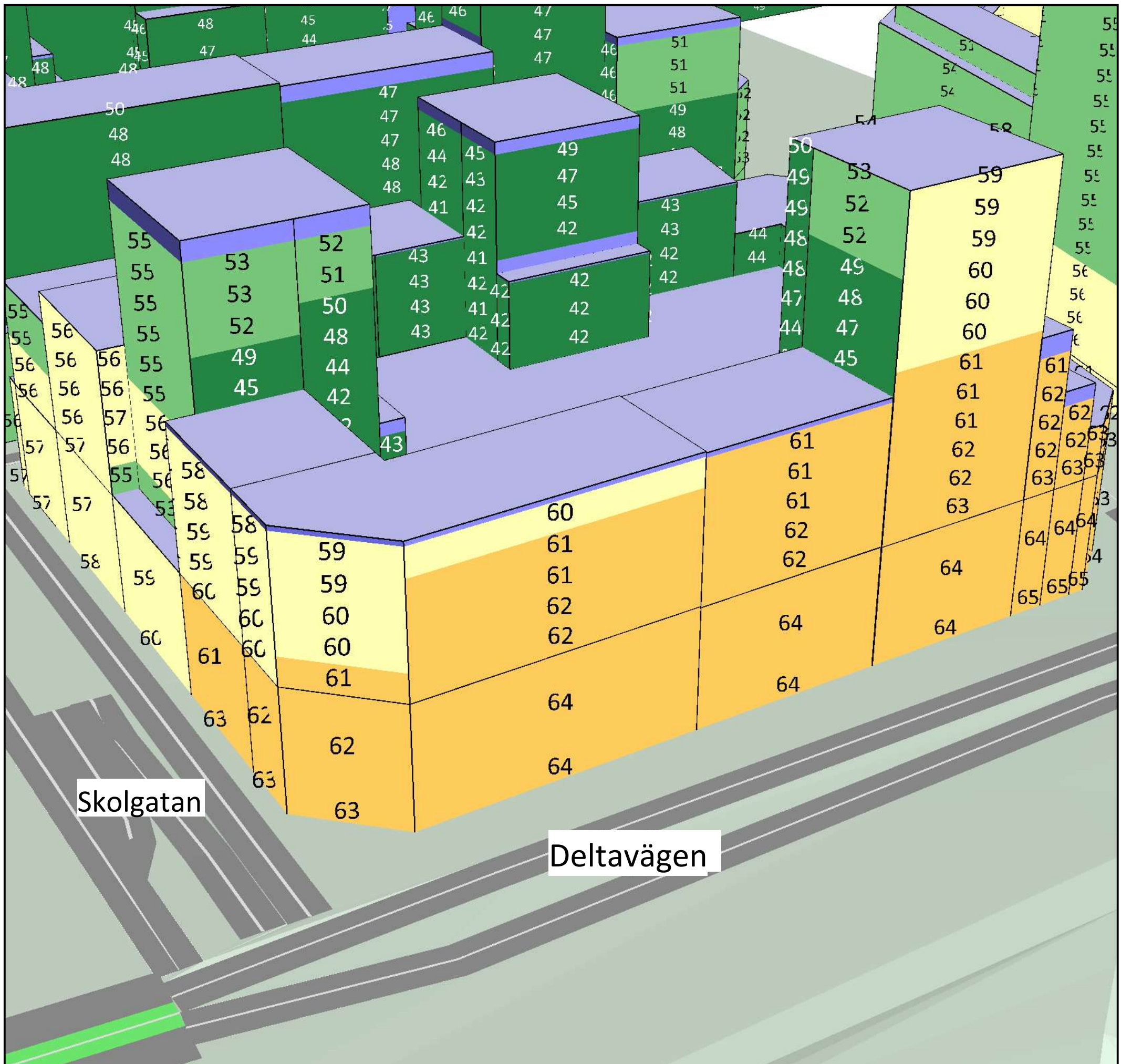
Maximal ljudnivå
i dB(A)

<= 55
<= 60
<= 65
<= 70
<= 75
> 75

Symboler

Byggnad
Spårväg
Väg





Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

5a

Kv57

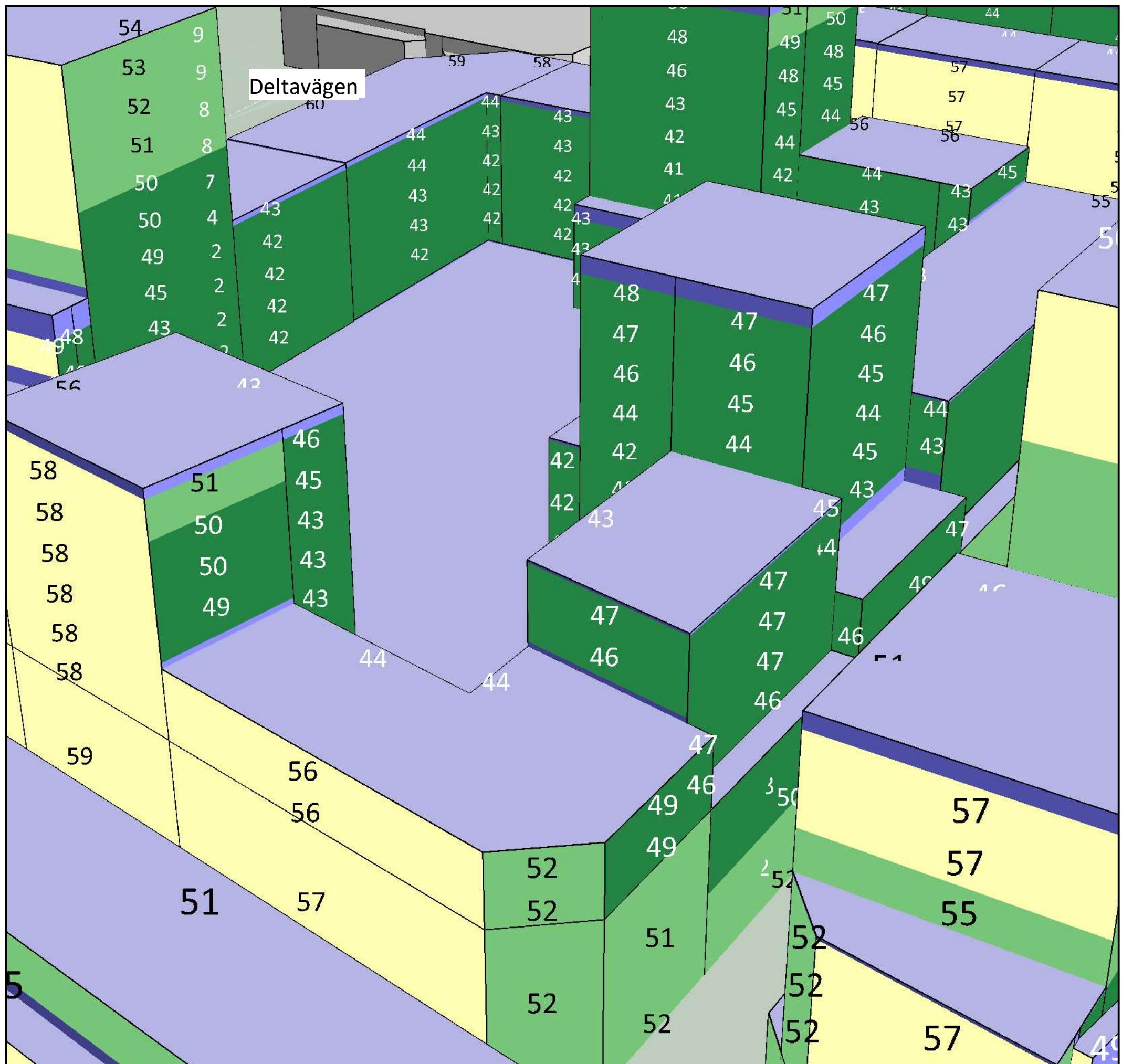
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
<= 50	Byggnad
<= 55	Spårväg
<= 60	Väg
<= 65	
<= 70	
> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

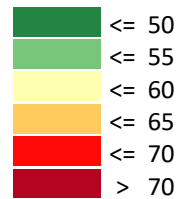
5b

Kv57

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

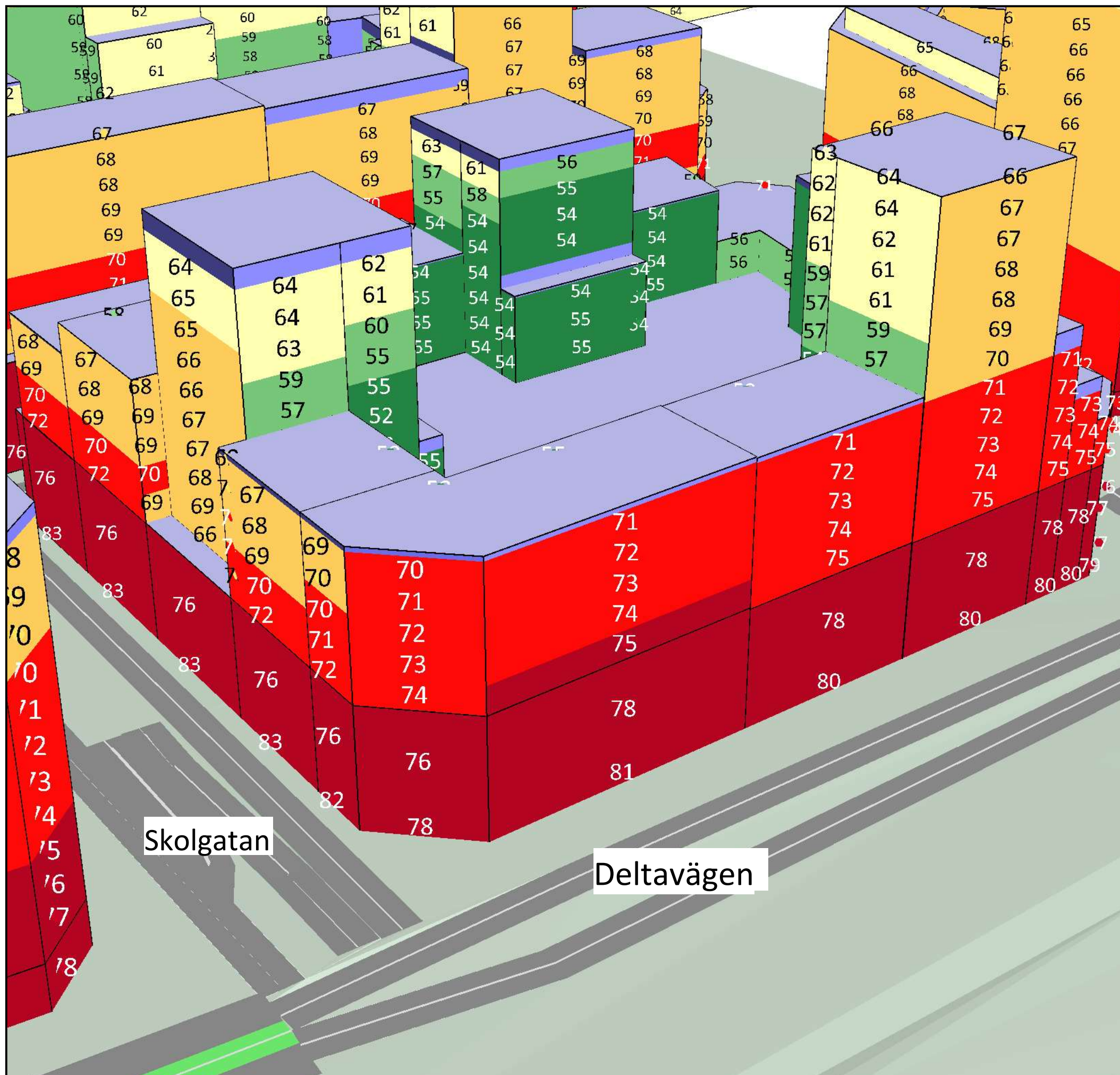


Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

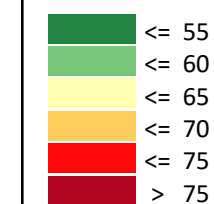
5c

Kv57

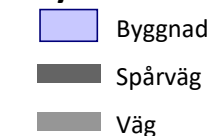
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

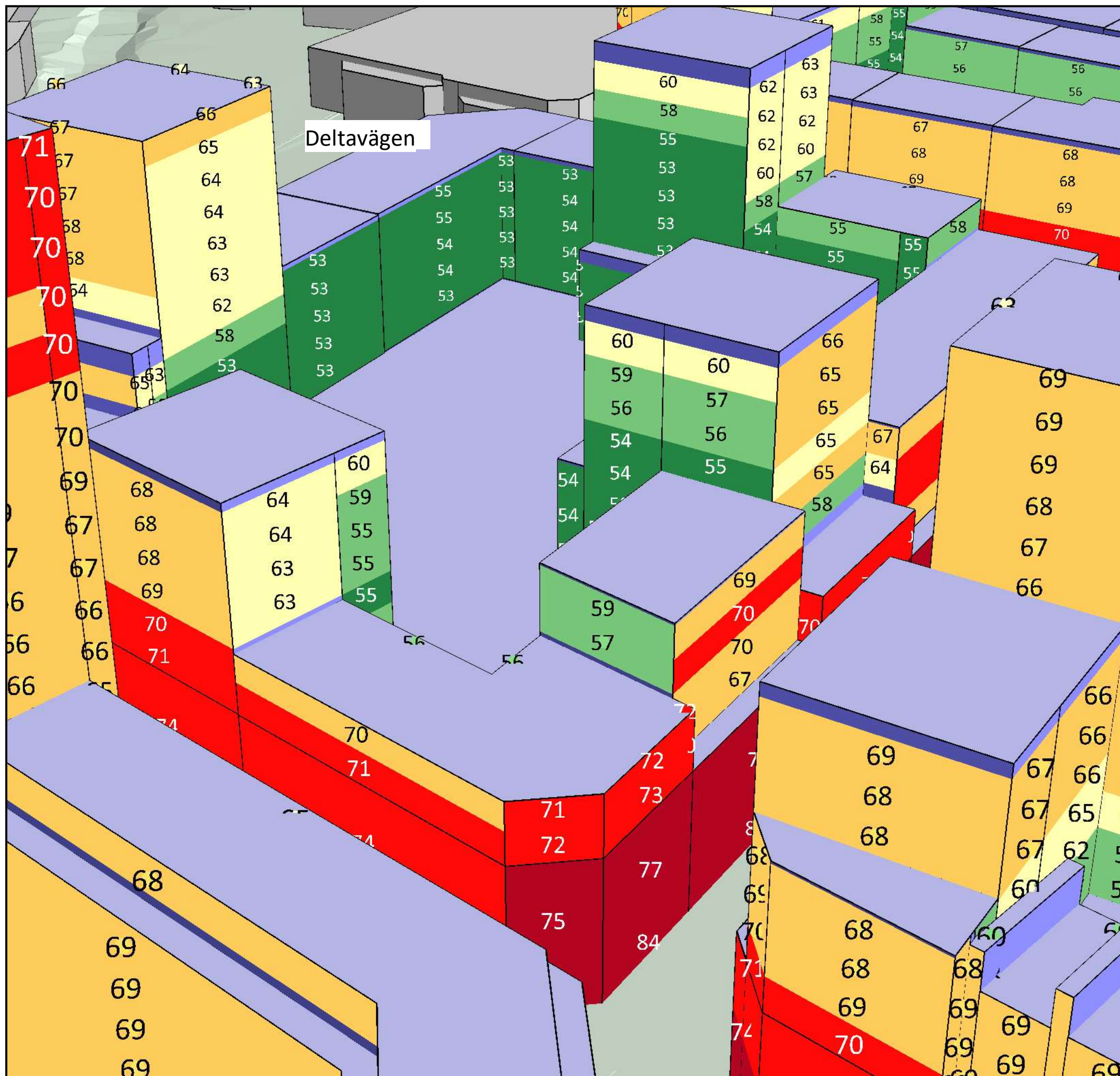
Maximal ljudnivå
i dB(A)



Symboler



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

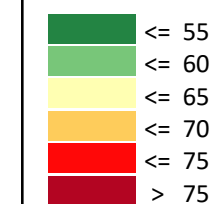
Karta

5d Kv57

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

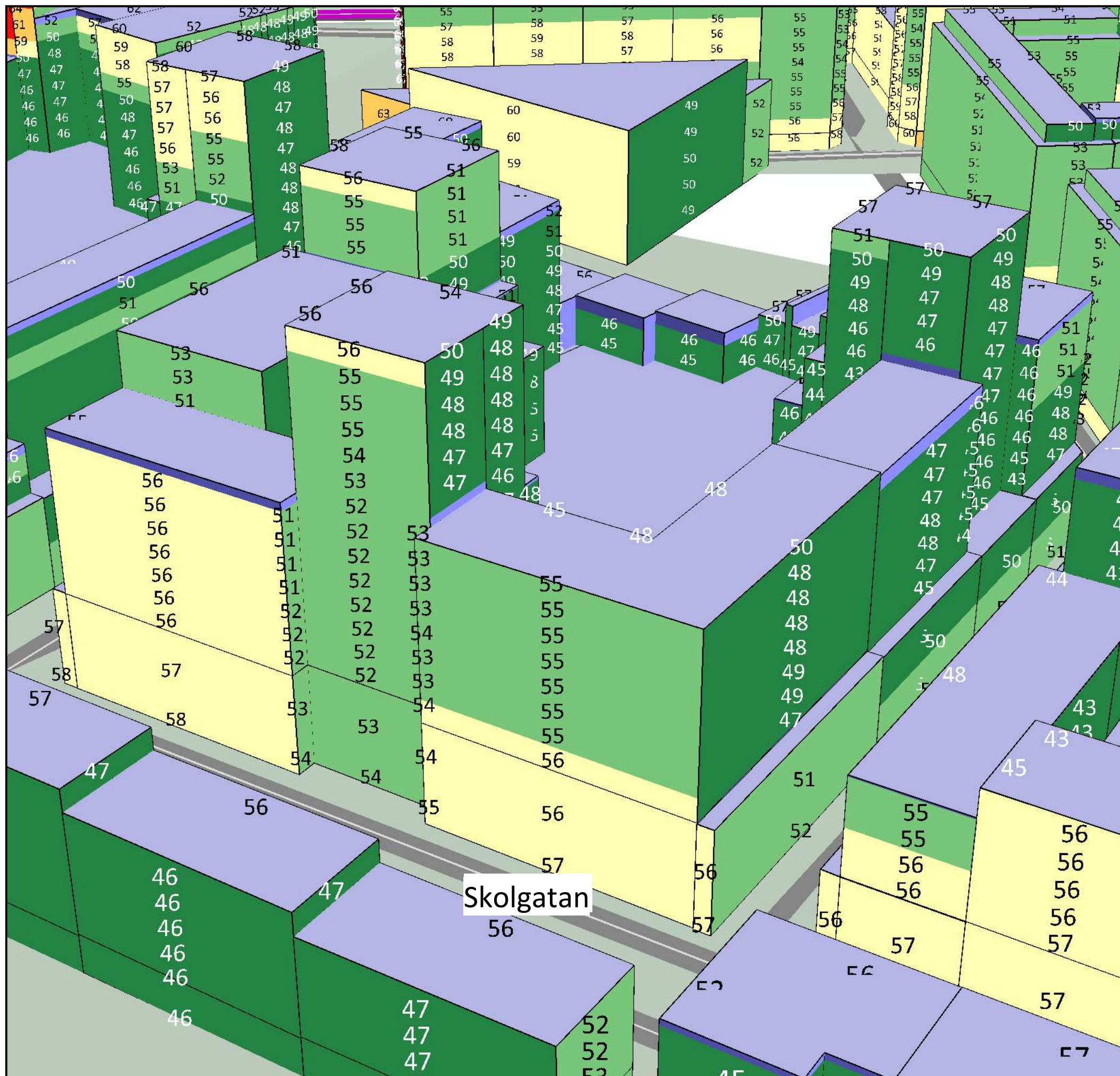


Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

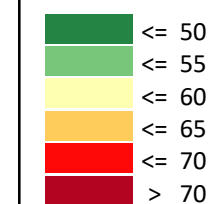
6a

Kv58

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)



Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

6b

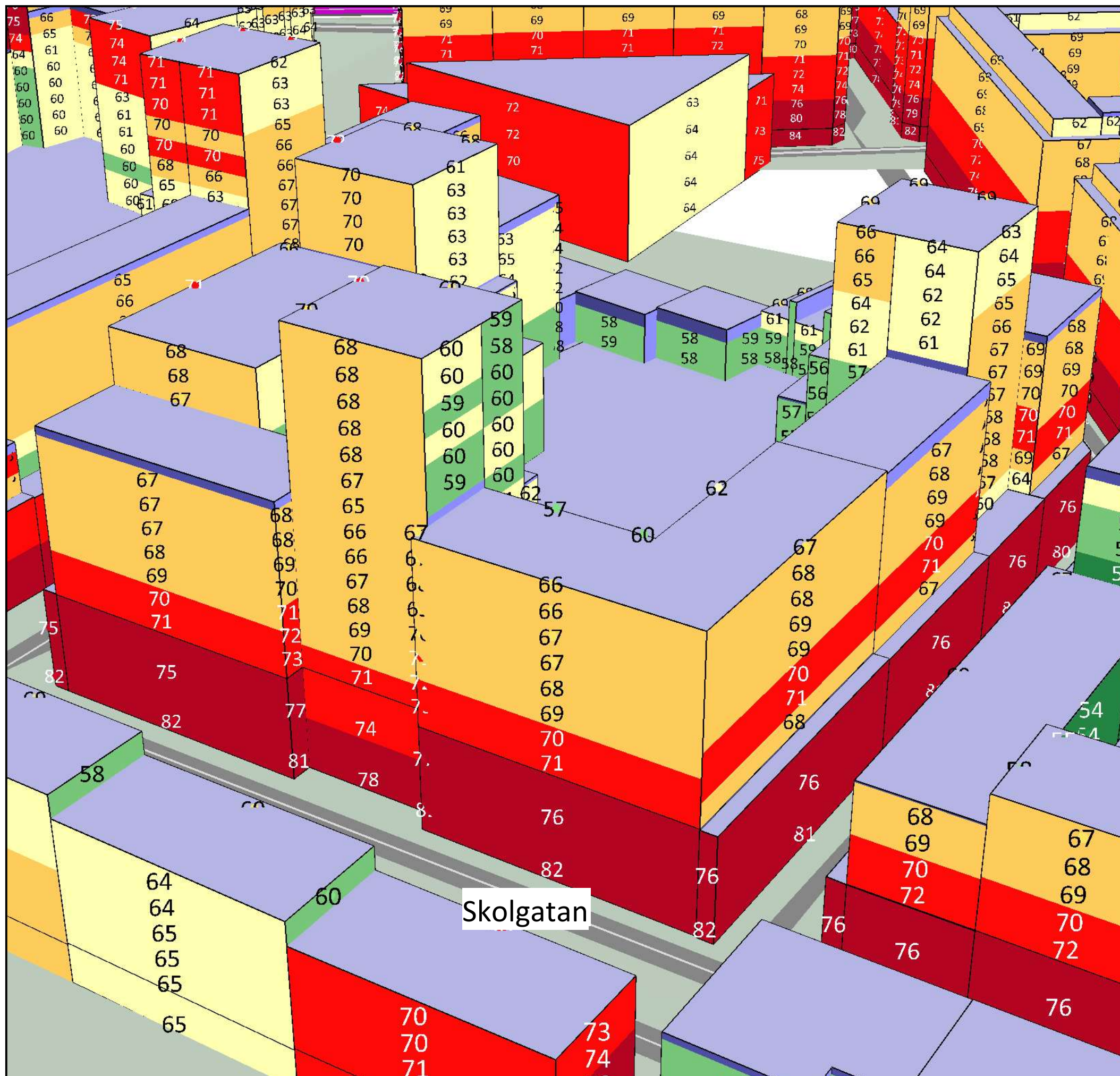
Kv58

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
 ≤ 50	 Byggnad
 ≤ 55	 Spårväg
 ≤ 60	 Väg
 ≤ 65	
 ≤ 70	
 > 70	





Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

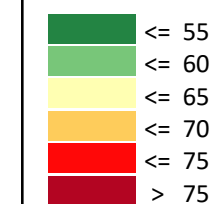
6c

Kv58

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)



Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

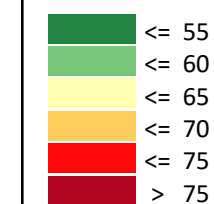
Karta

6d Kv58

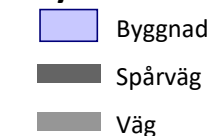
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_Amax

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

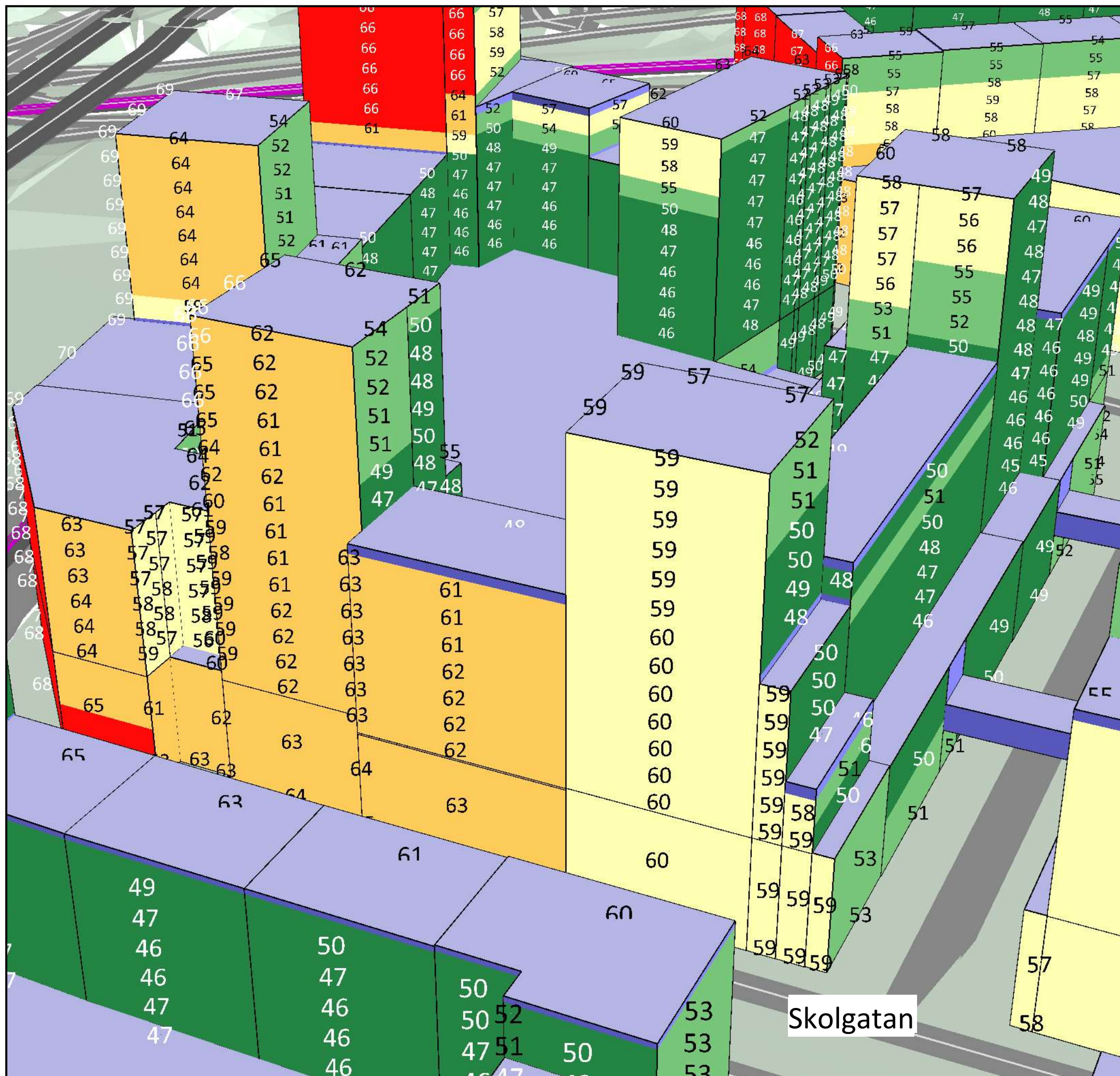
Maximal ljudnivå
i dB(A)



Symboler



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

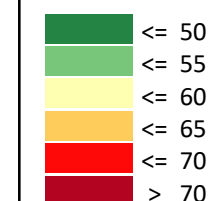
7a

Kv59

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)



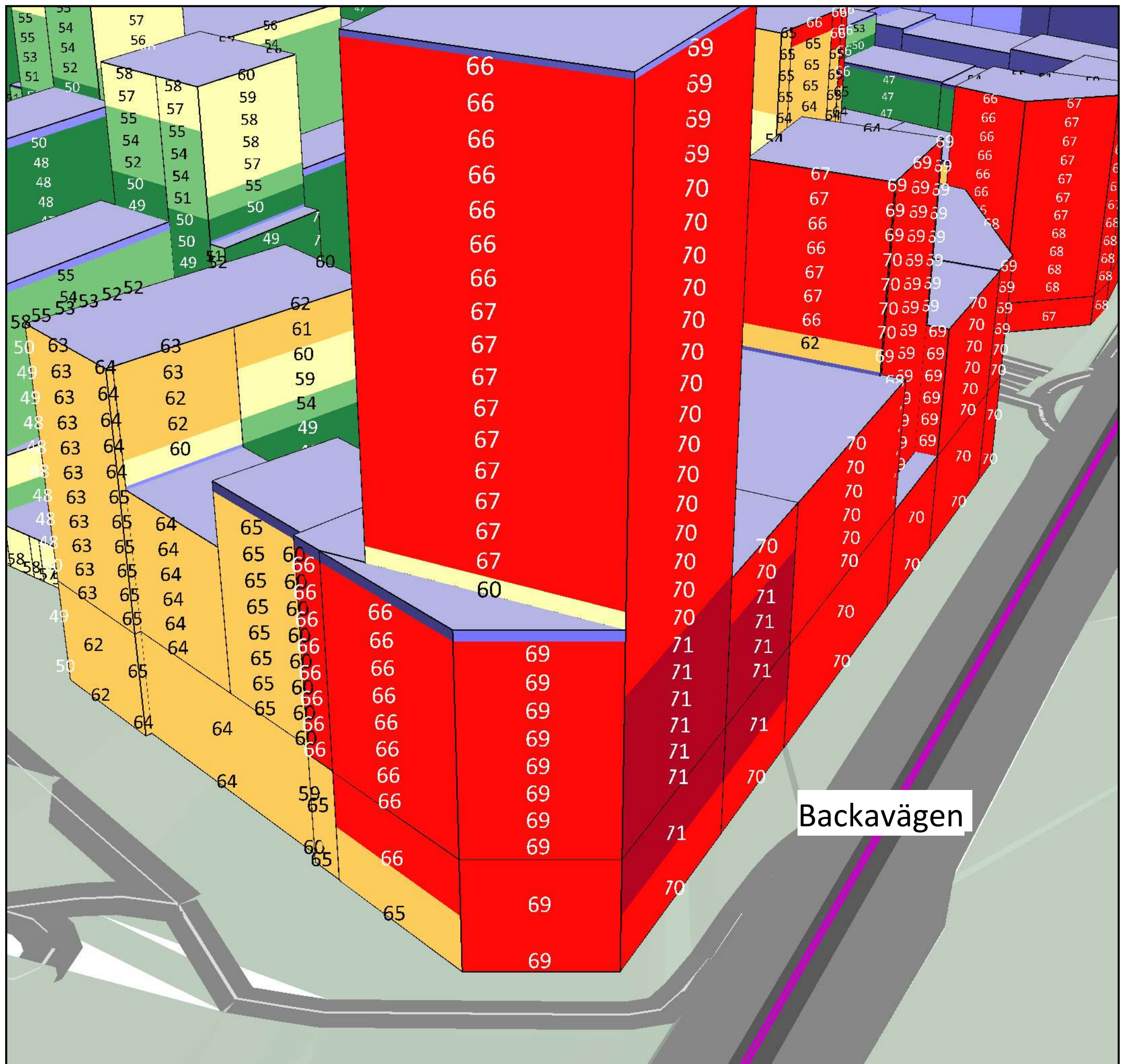
Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



 CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

7b

Kv59

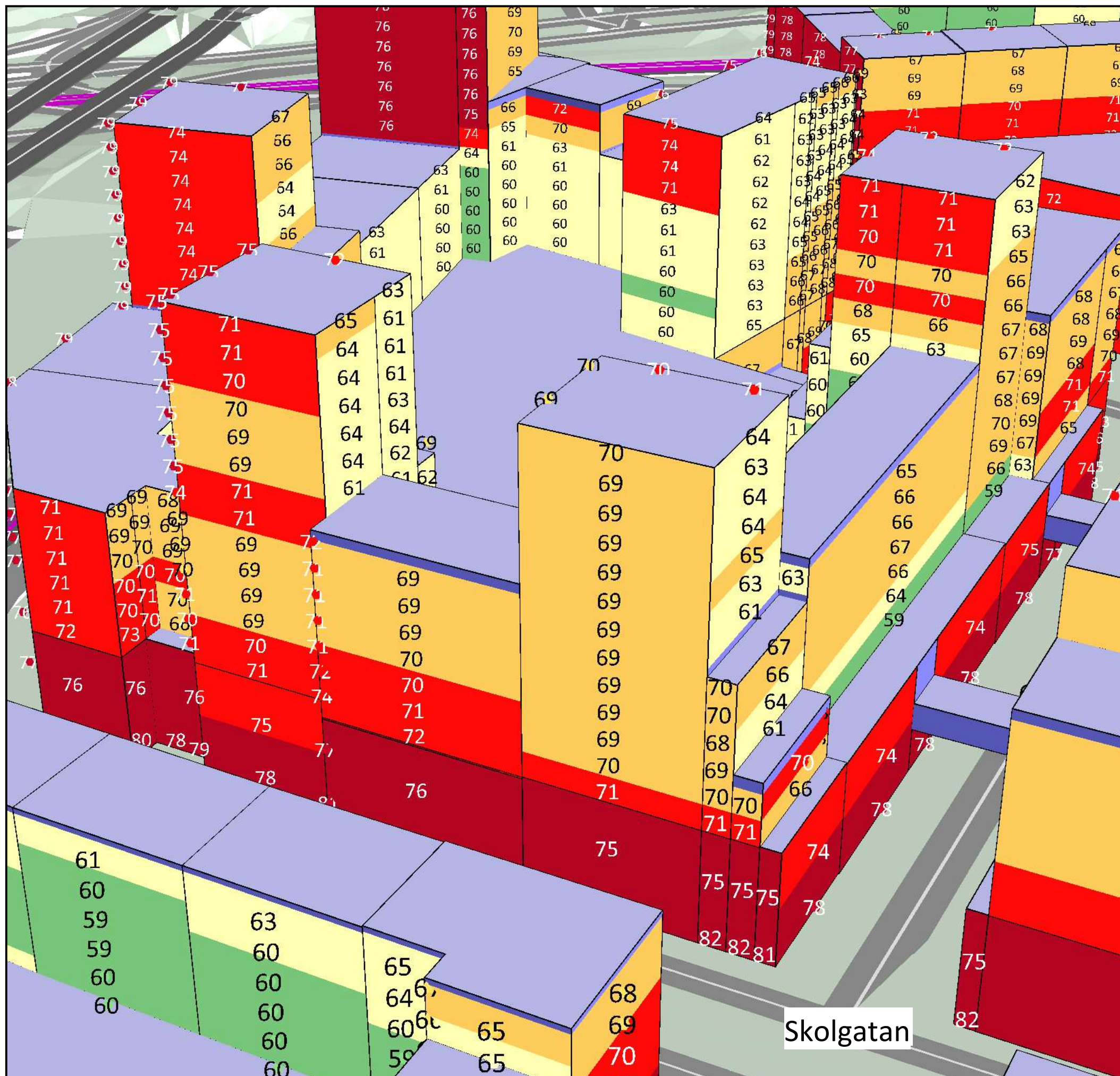
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)		Symboler
	<= 50	Byggnad
	<= 55	Spårväg
	<= 60	Väg
	<= 65	
	<= 70	
	> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

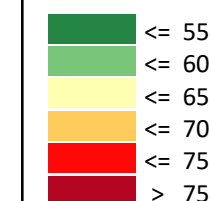
7c

Kv59

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_Amax

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)



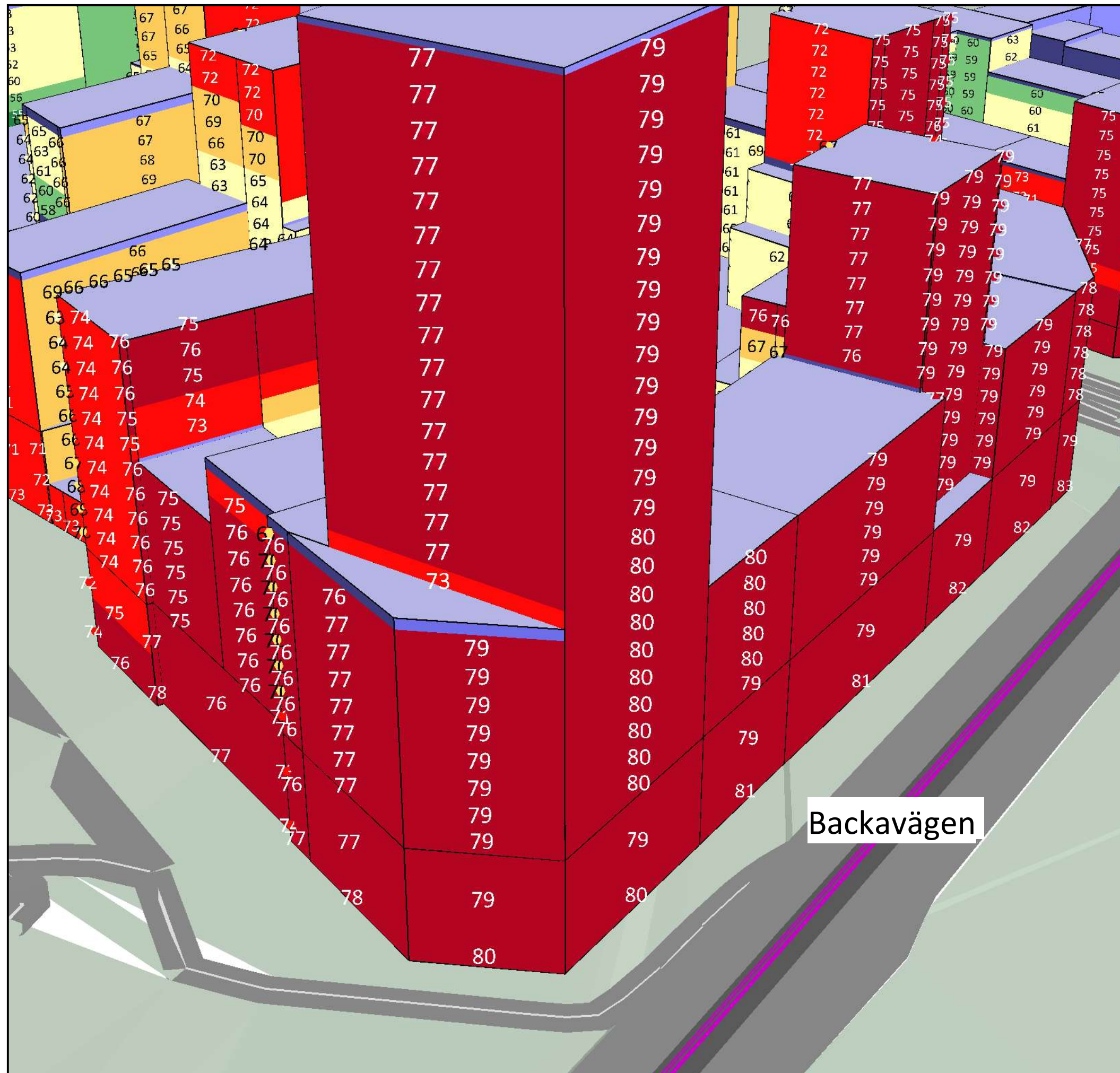
Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



 CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

7d Kv59

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

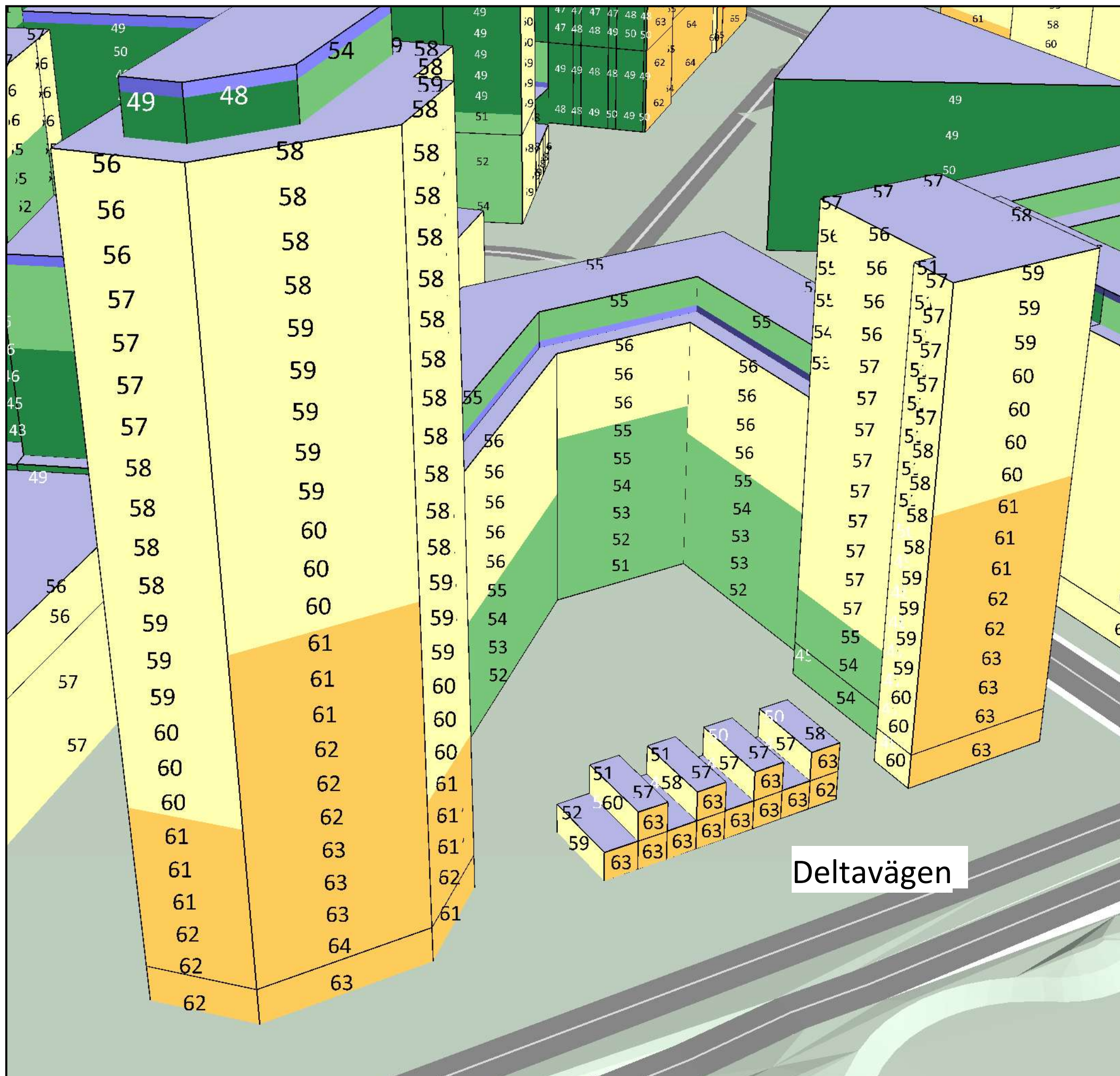
Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

	<= 55
	<= 60
	<= 65
	<= 70
	<= 75
	> 75

Symboler

	Byggnad
	Spårväg
	Väg



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta
8a
Kv61

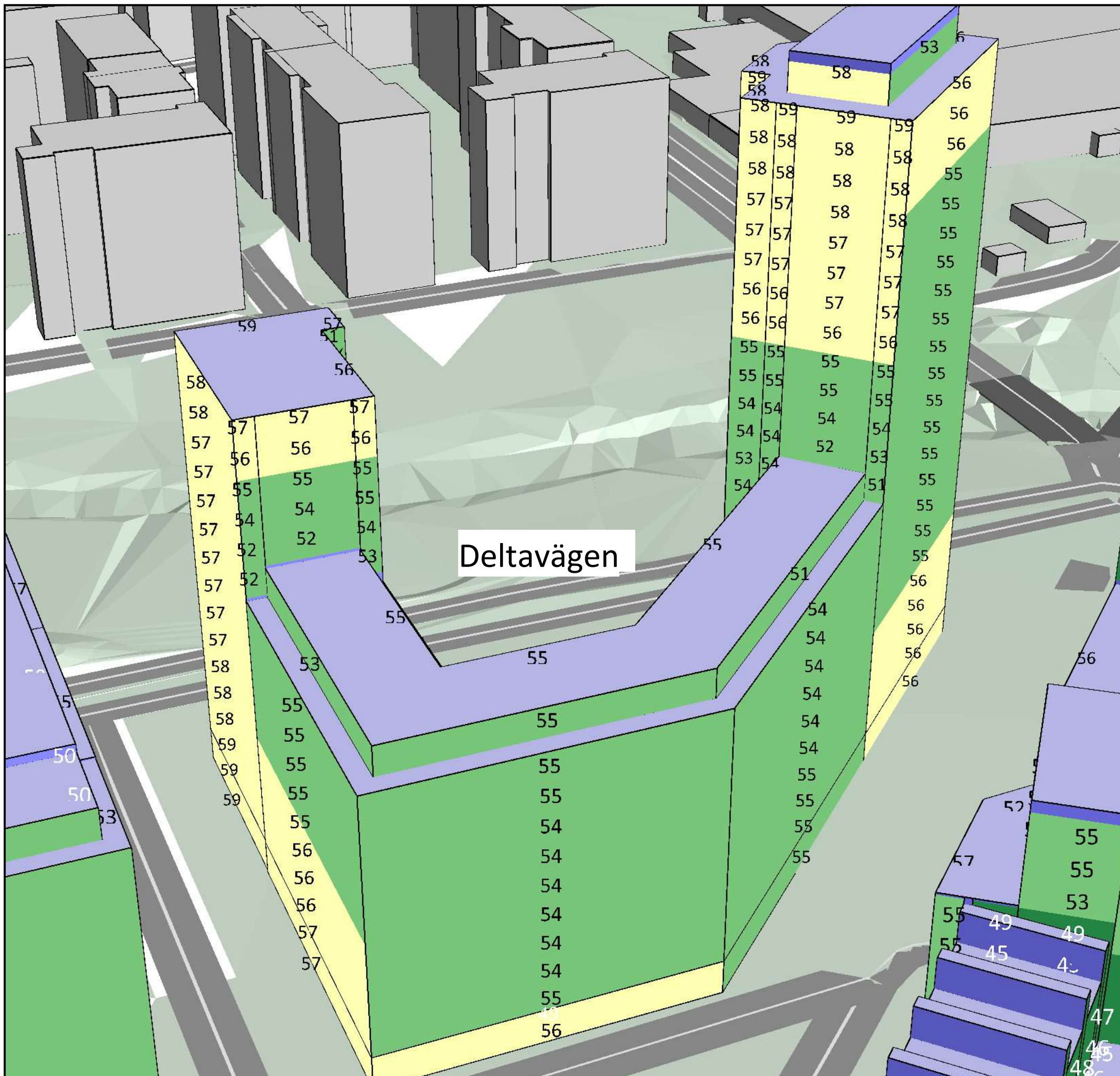
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
<= 50	Byggnad
<= 55	Spårväg
<= 60	Väg
<= 65	
<= 70	
> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

8b

Kv61

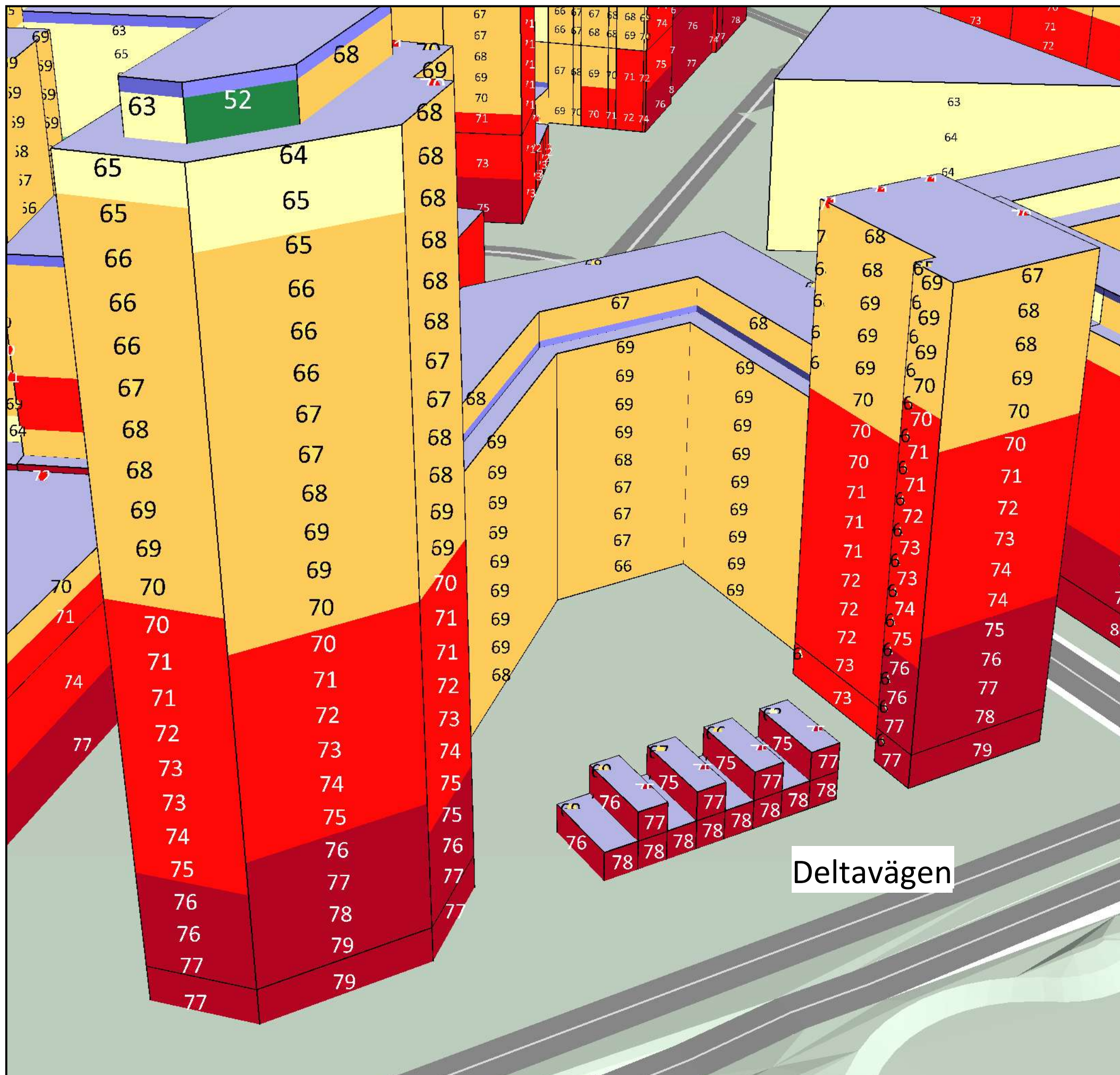
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
 <= 50	 Byggnad
 <= 55	 Spårväg
 <= 60	 Väg
 <= 65	
 <= 70	
 > 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

8c

Kv61

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

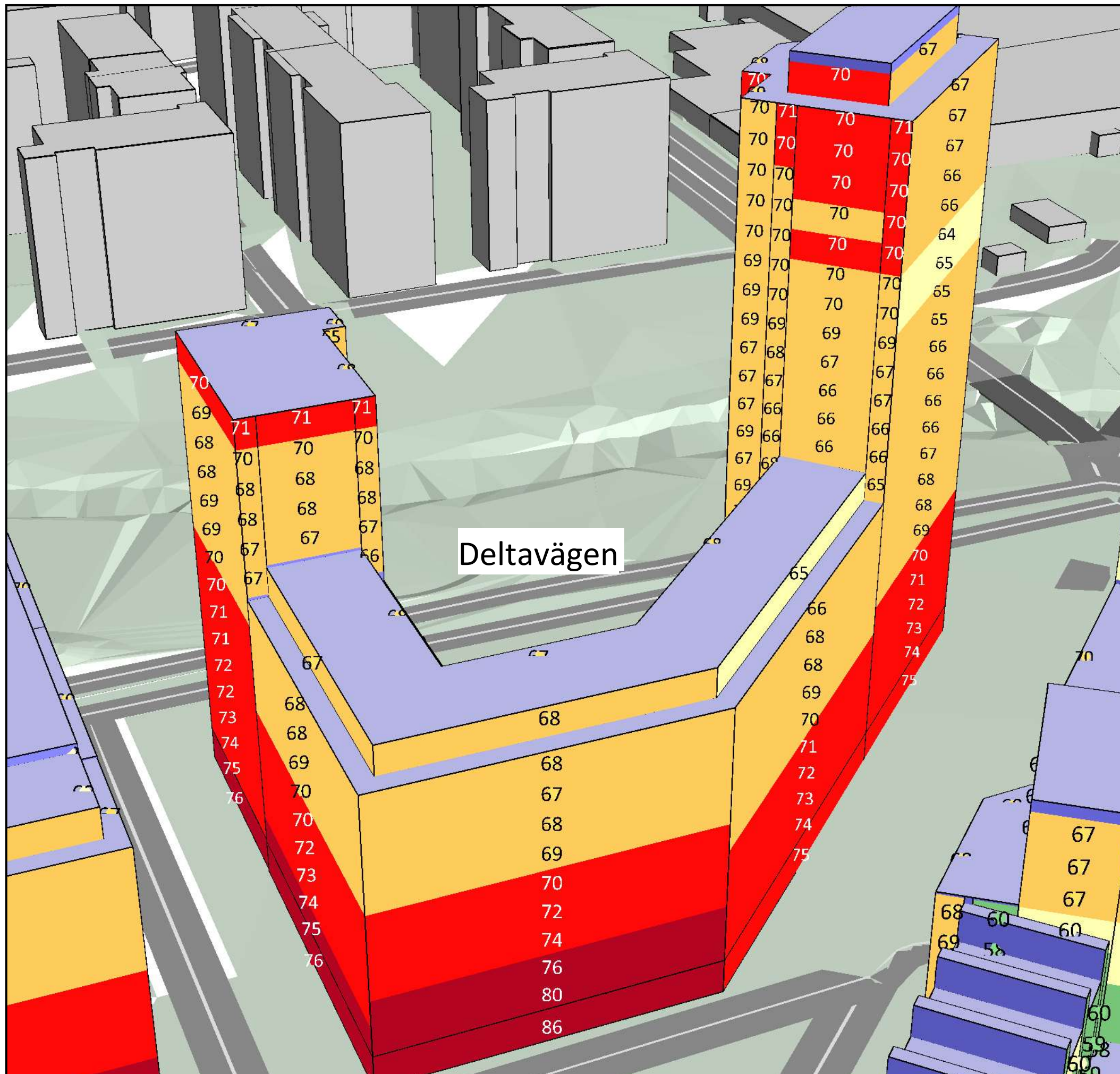
	<= 55
	<= 60
	<= 65
	<= 70
	<= 75
	> 75

Symboler

	Byggnad
	Spårväg
	Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

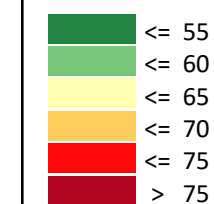
Karta

8d Kv61

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_Amax

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

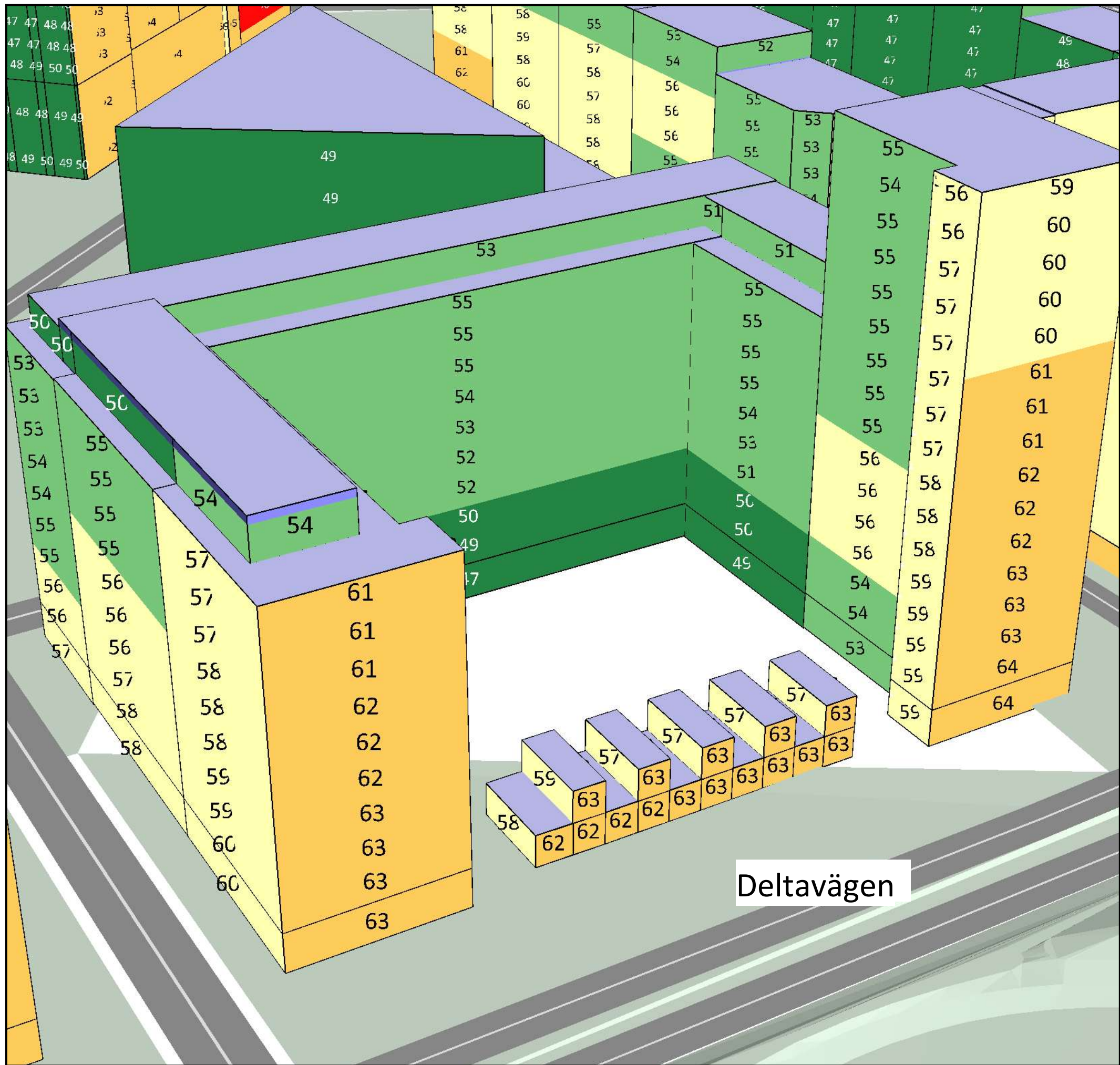


Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

9a

Kv62

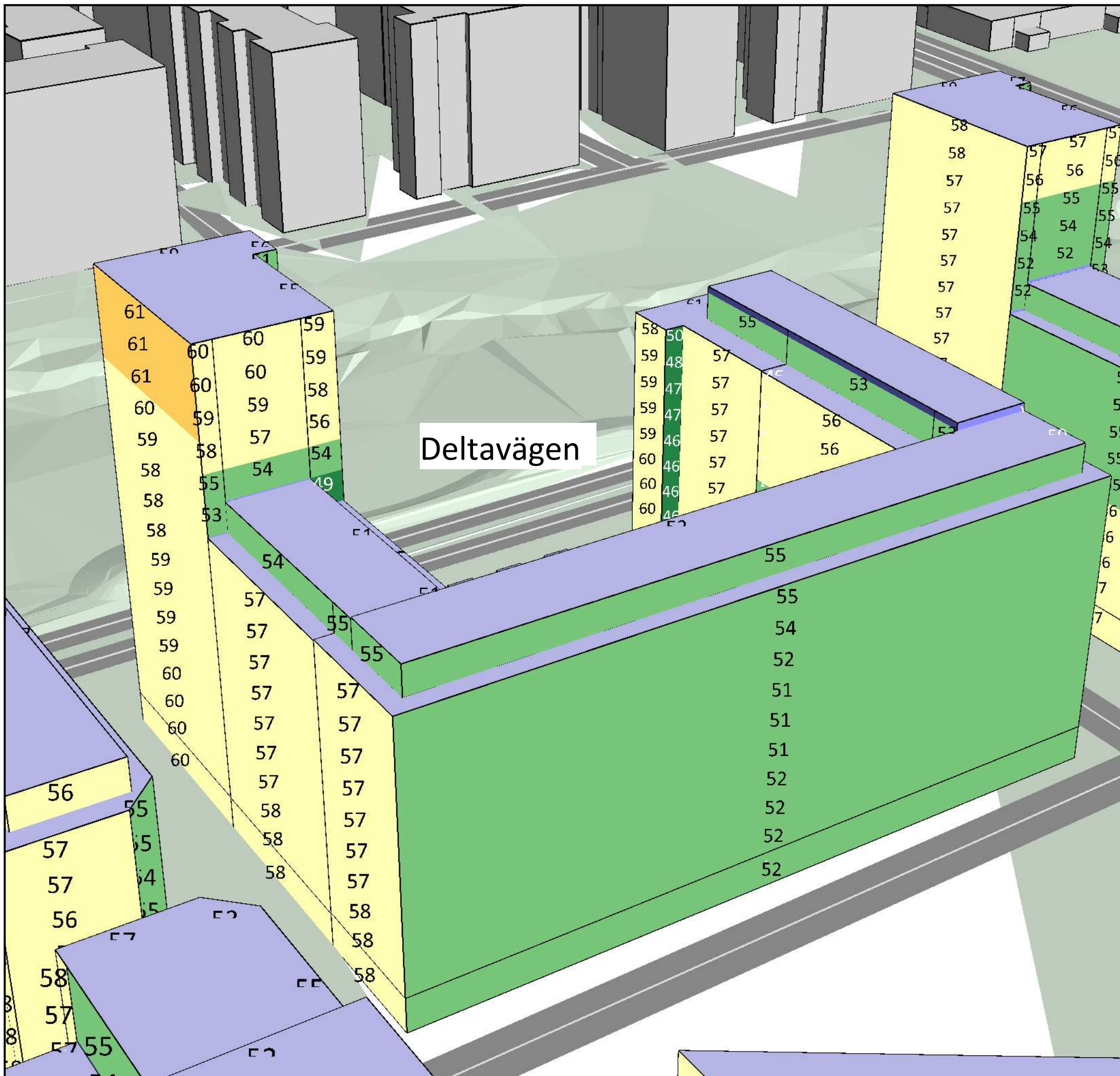
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
 <= 50	 Byggnad
 <= 55	 Spårväg
 <= 60	 Väg
 <= 65	
 <= 70	
 > 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

9b

Kv62

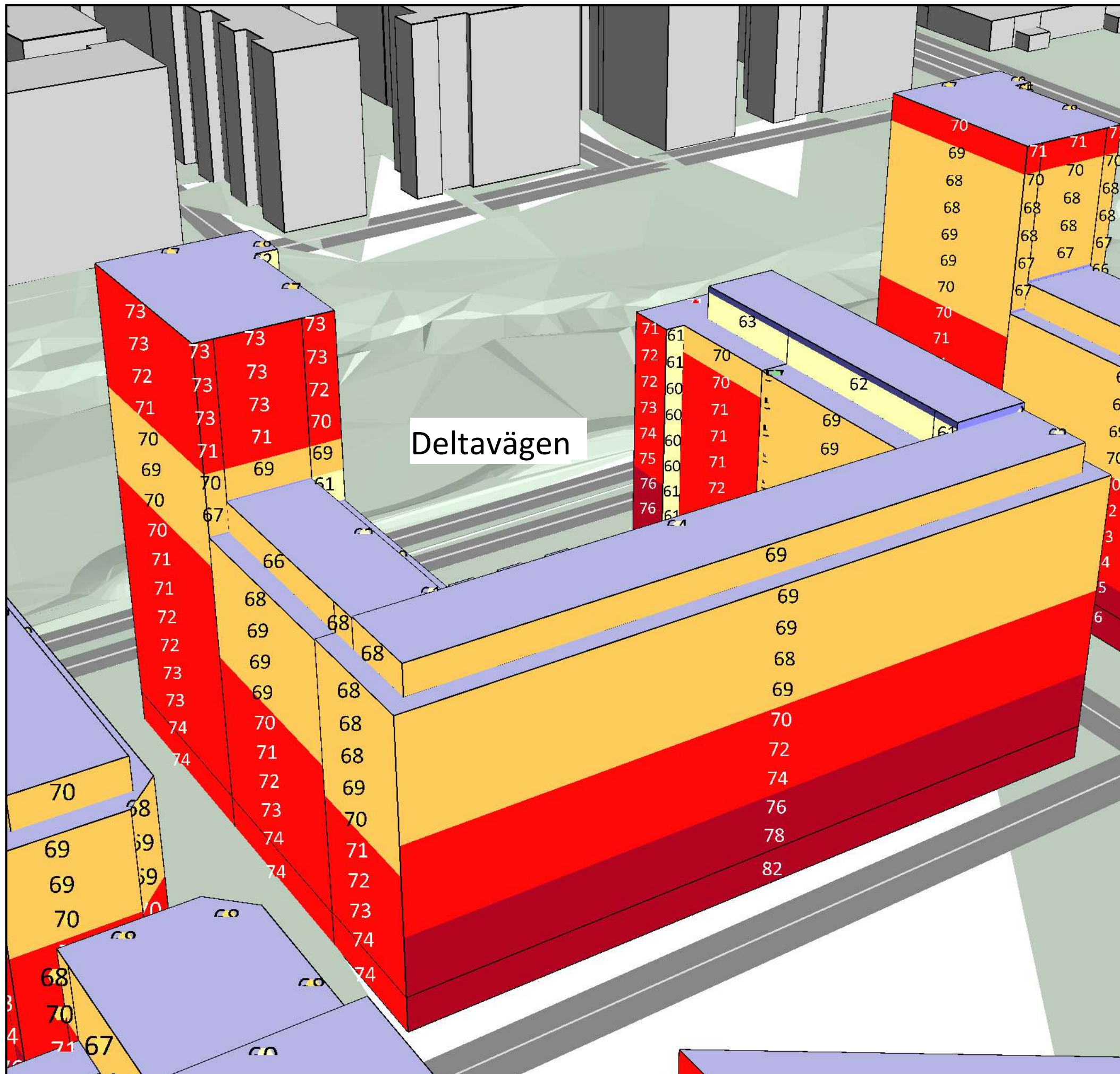
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)		Symboler
	<= 50	Byggnad
	<= 55	Spårväg
	<= 60	Väg
	<= 65	
	<= 70	
	> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

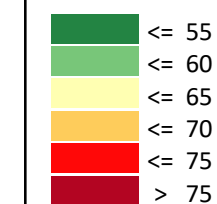
Karta

9d Kv62

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

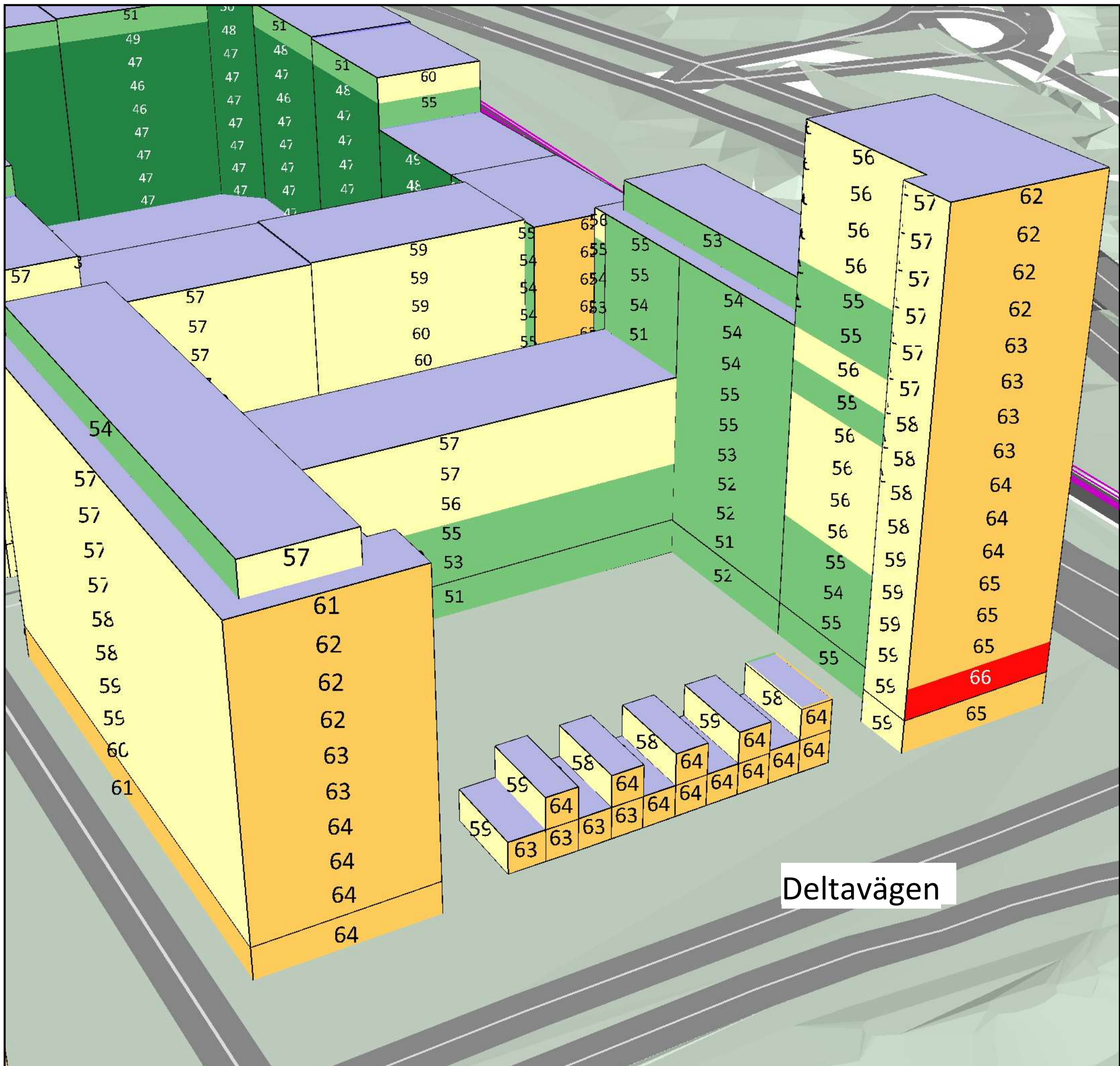


Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

10a

Kv63

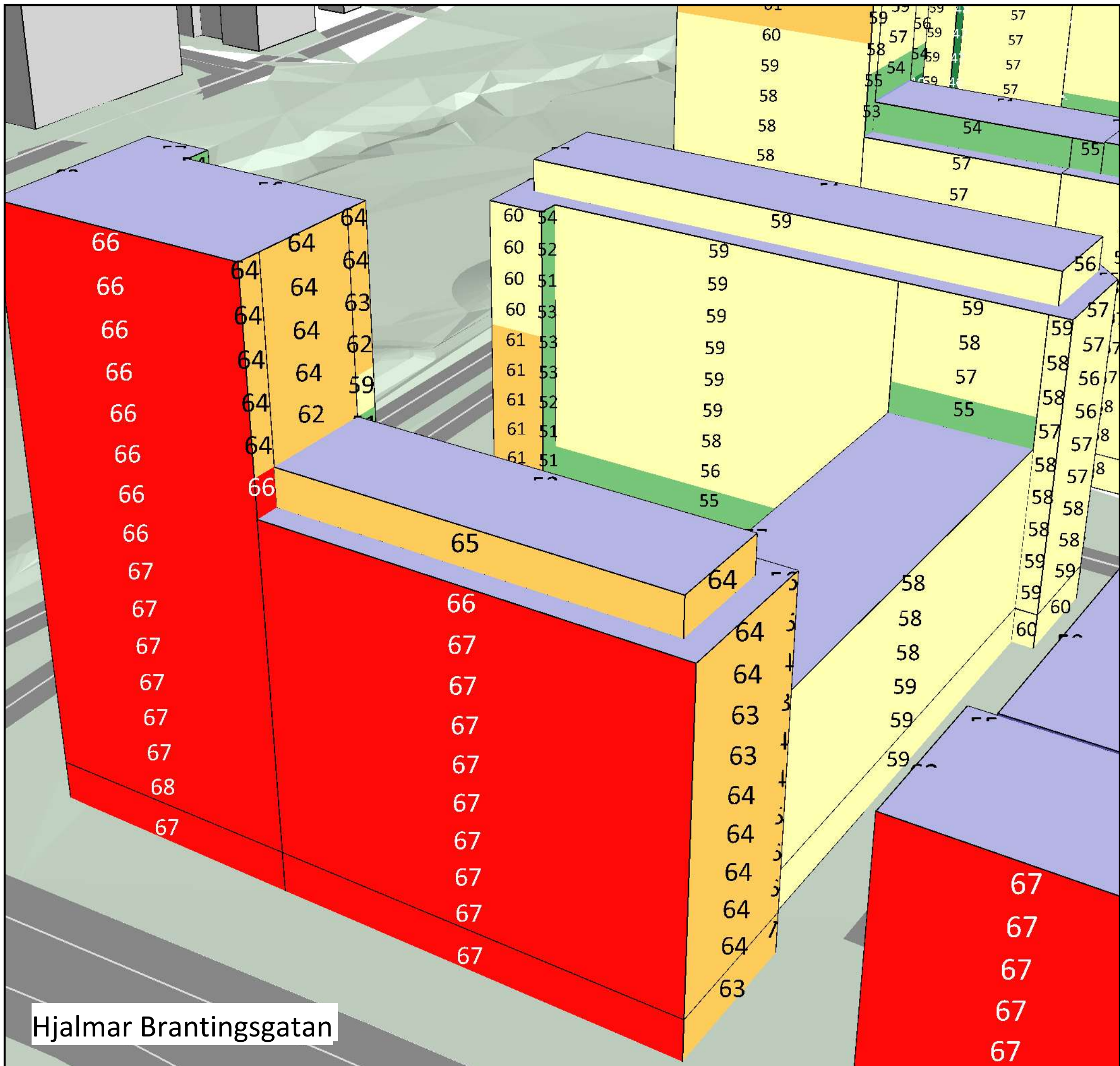
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
<= 50	Byggnad
<= 55	Spårväg
<= 60	Väg
<= 65	
<= 70	
> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

10b Kv63

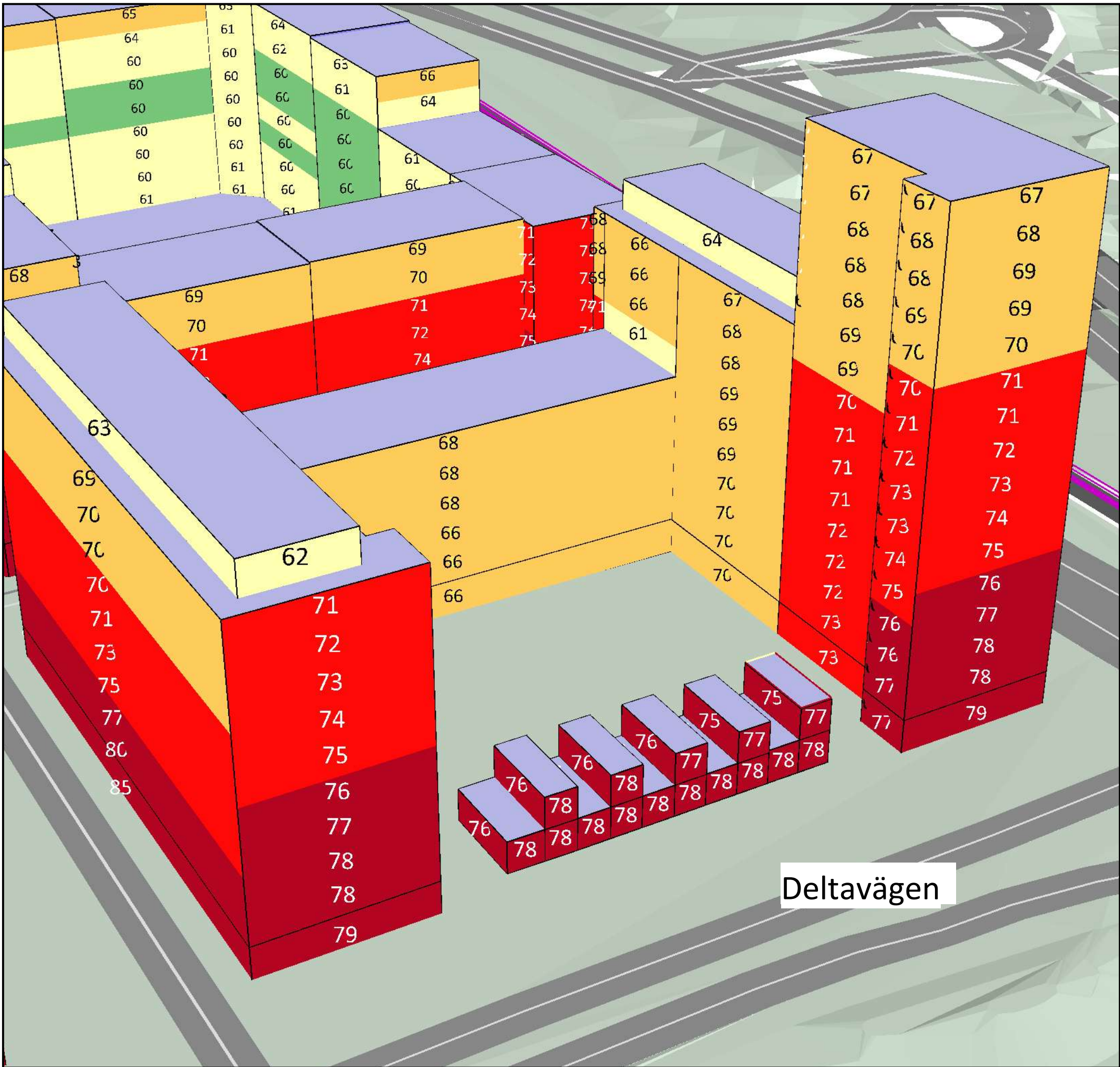
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå i dB(A)	Symboler
≤ 50	Byggnad
≤ 55	Spårväg
≤ 60	Väg
≤ 65	
≤ 70	
> 70	



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

10c

Kv63

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

	<= 55
	<= 60
	<= 65
	<= 70
	<= 75
	> 75

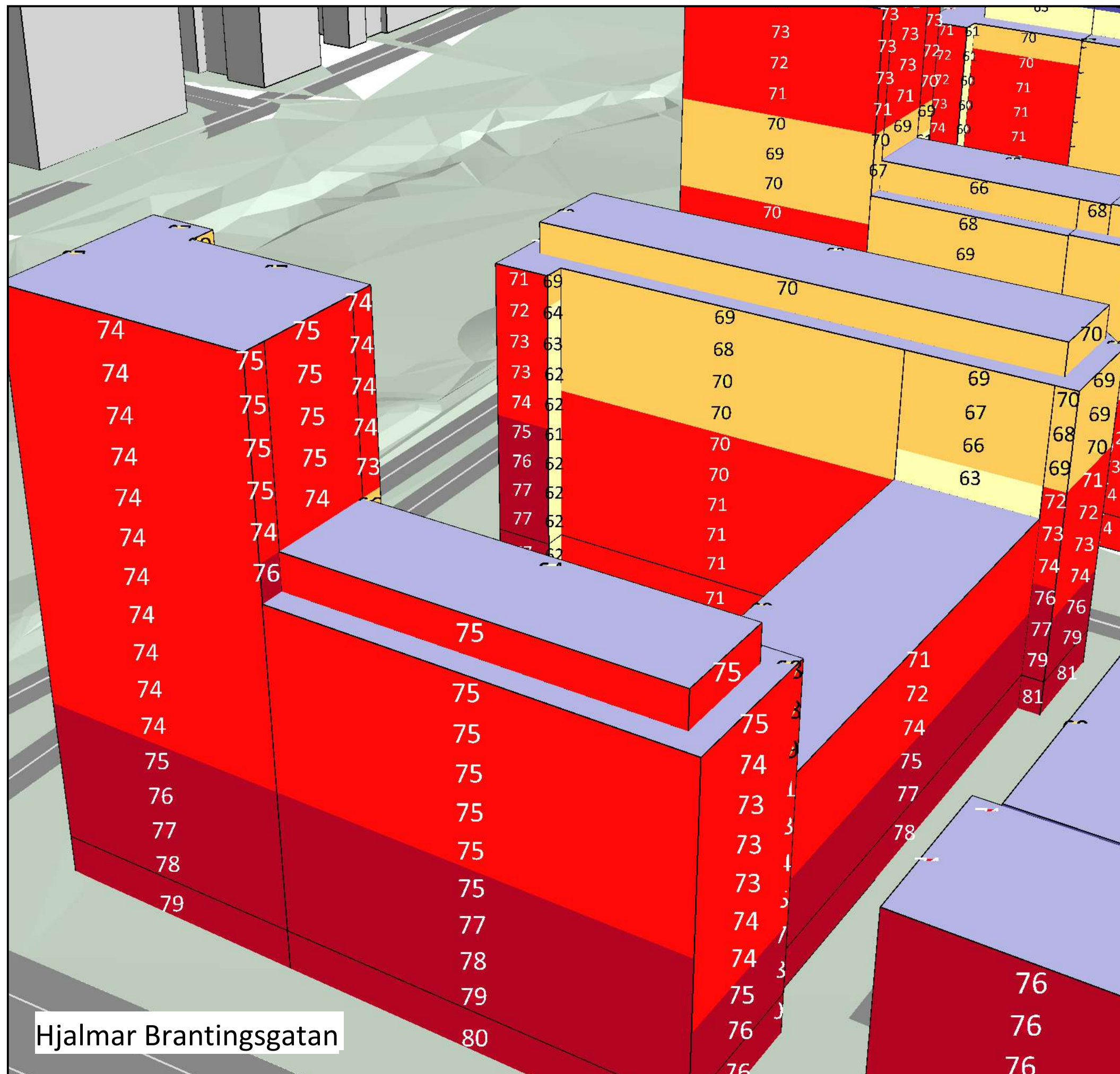
Symboler

	Byggnad
	Spårväg
	Väg



 CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Hjalmar Brantingsgatan

Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

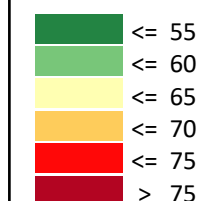
Karta

10d Kv63

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)



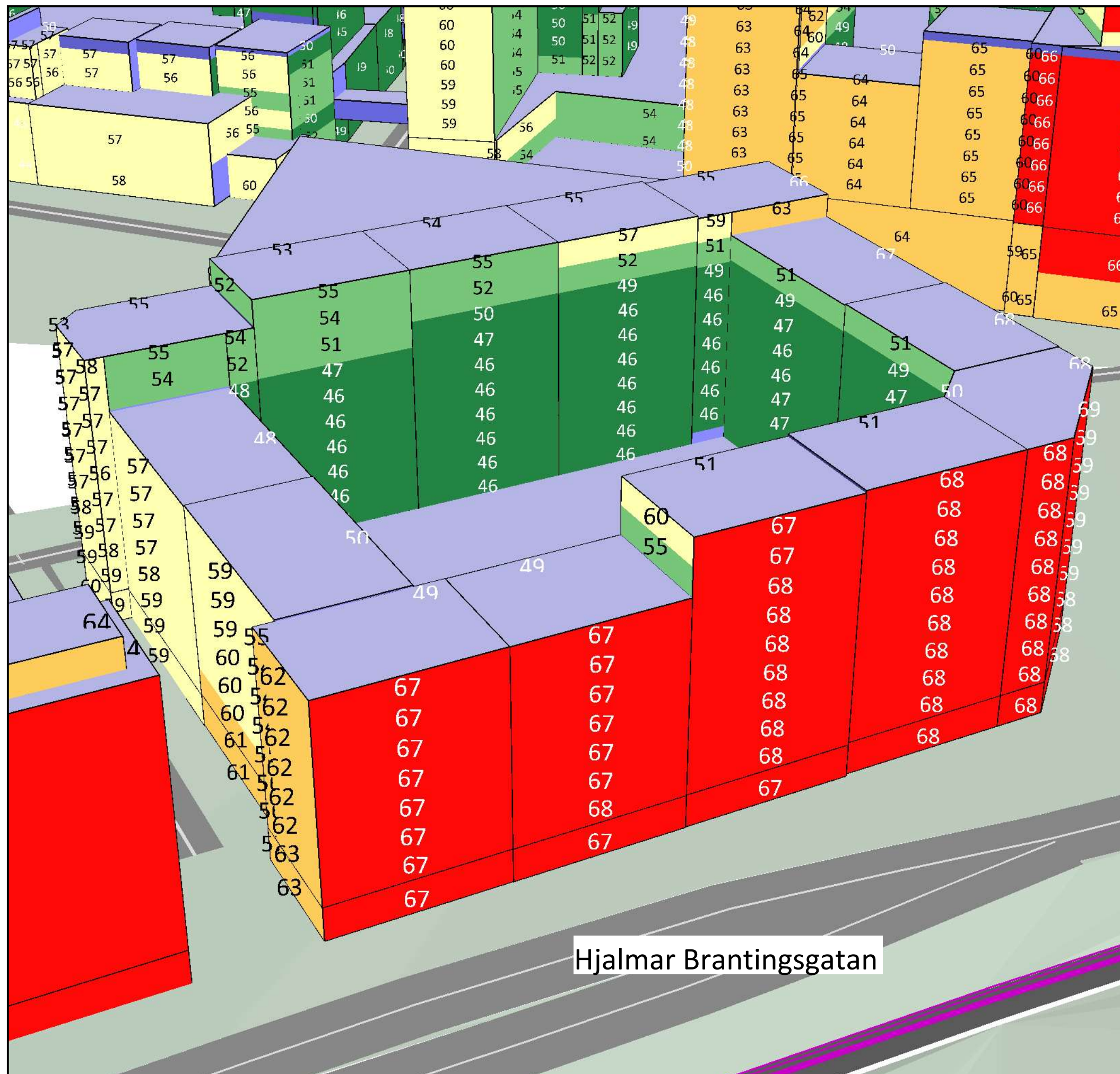
Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



 CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

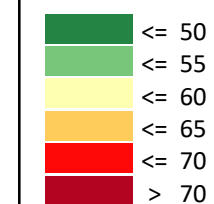
11a

Kv64

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)



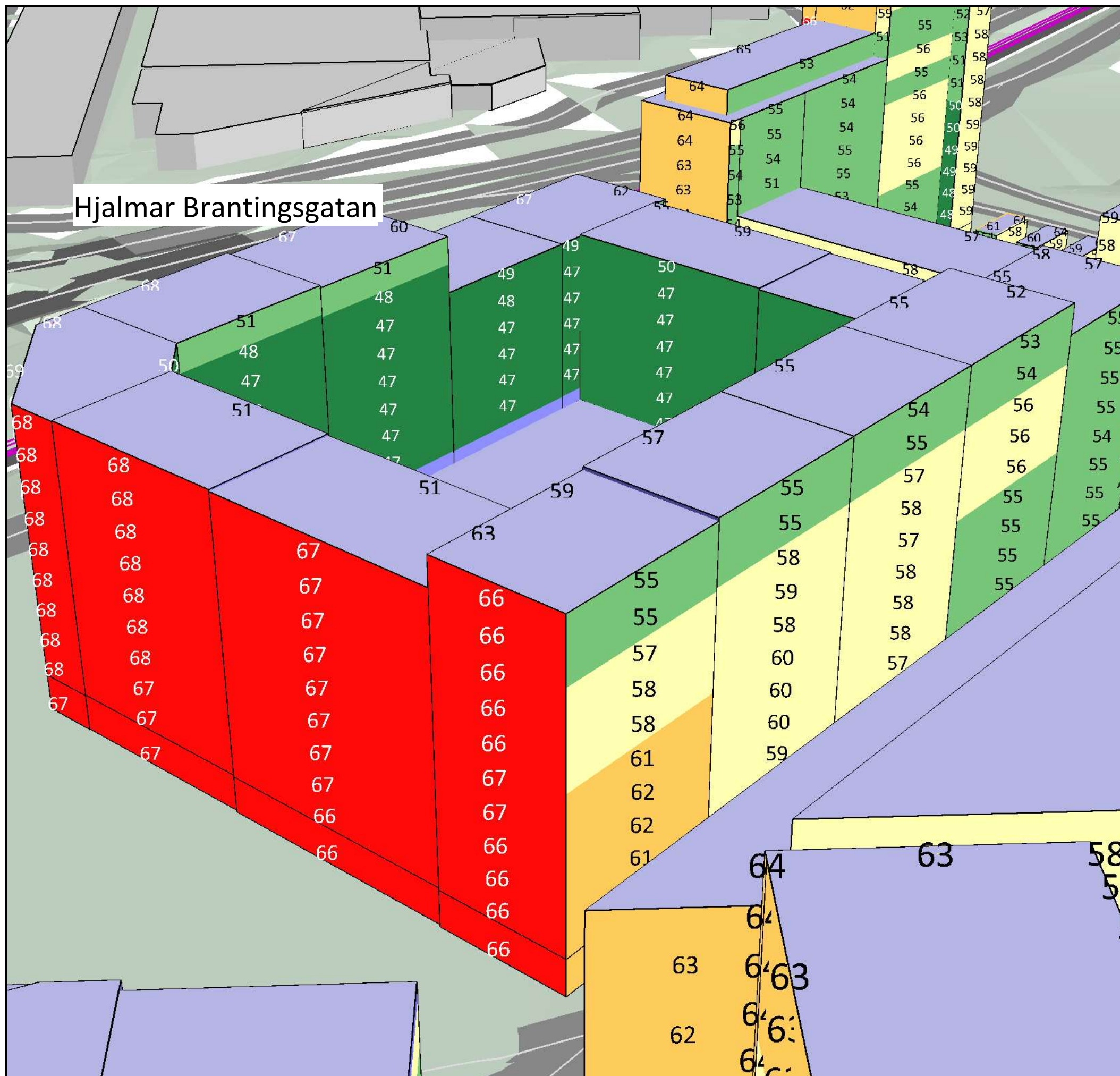
Symboler

- Byggnad
- Spårväg
- Väg



 CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

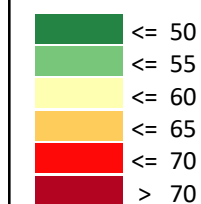
Karta

11b Kv64

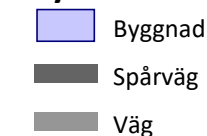
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

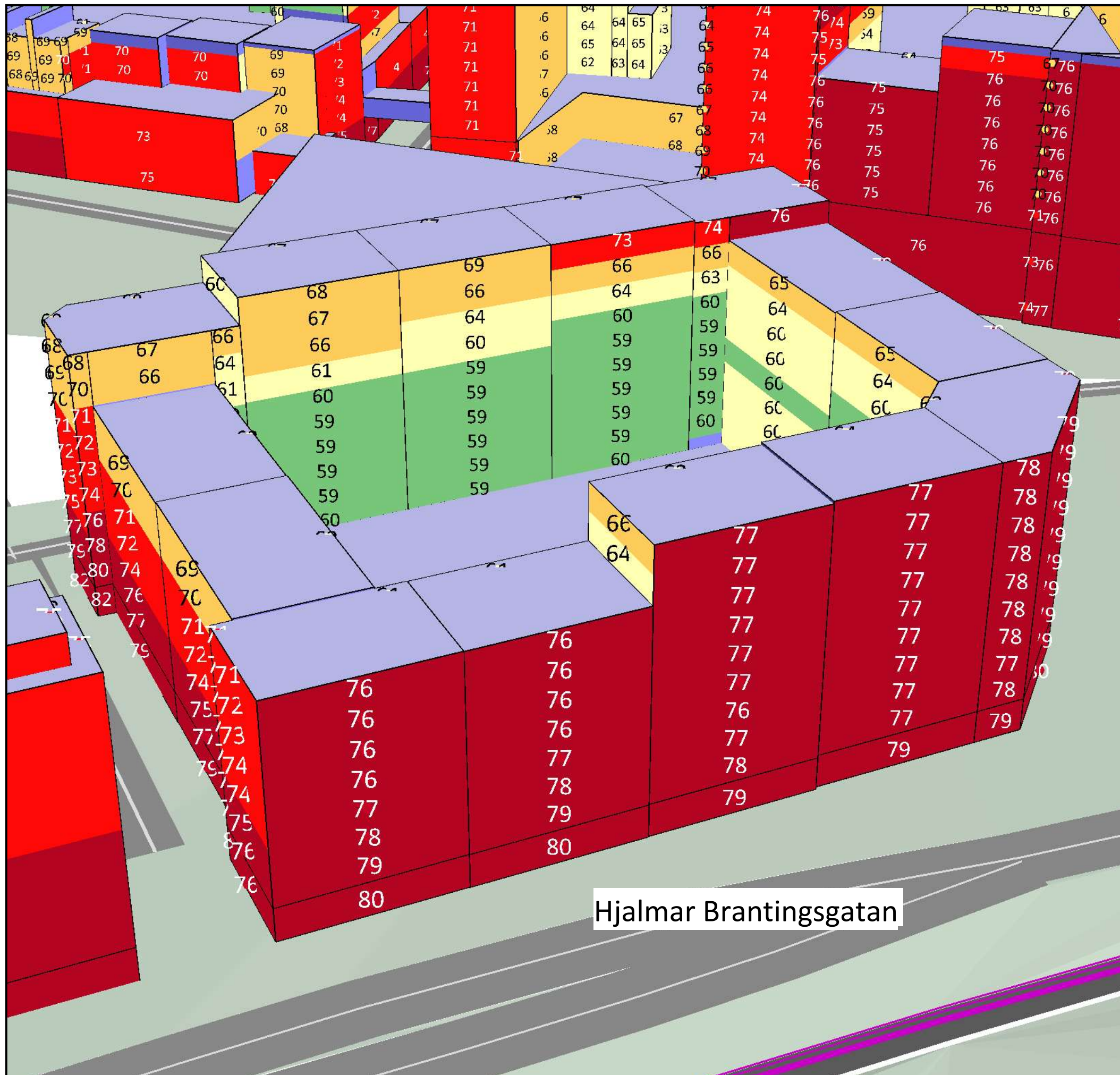


Symboler



 CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

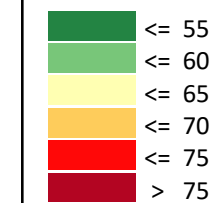
Karta

11c
Kv64

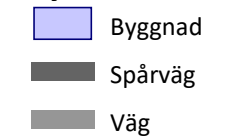
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

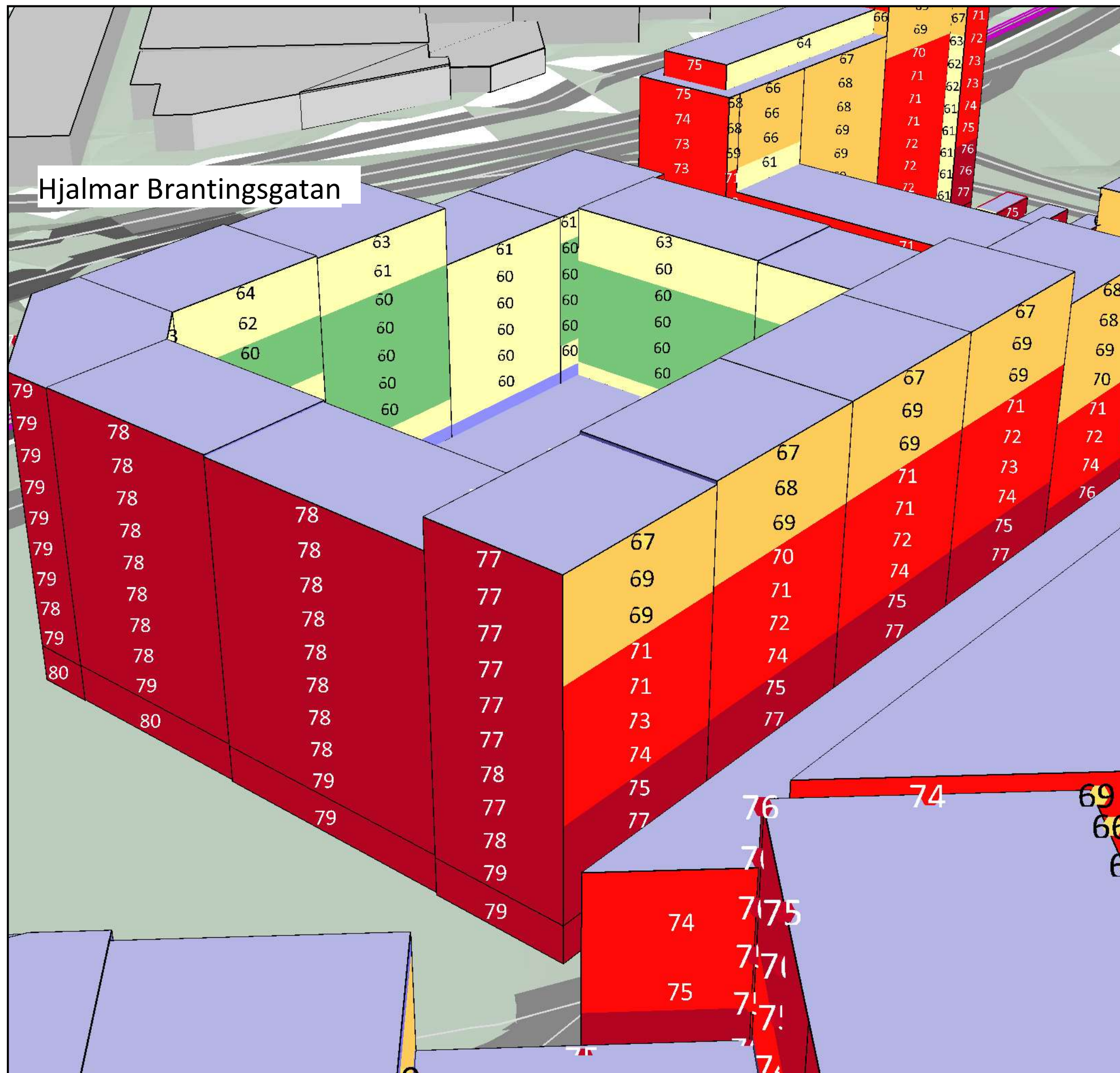


Symboler



CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer. 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

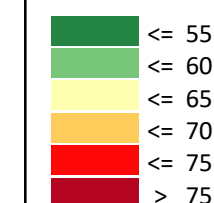
Karta

11d
Kv64

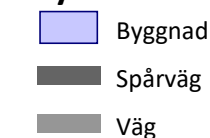
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, LAFmax

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

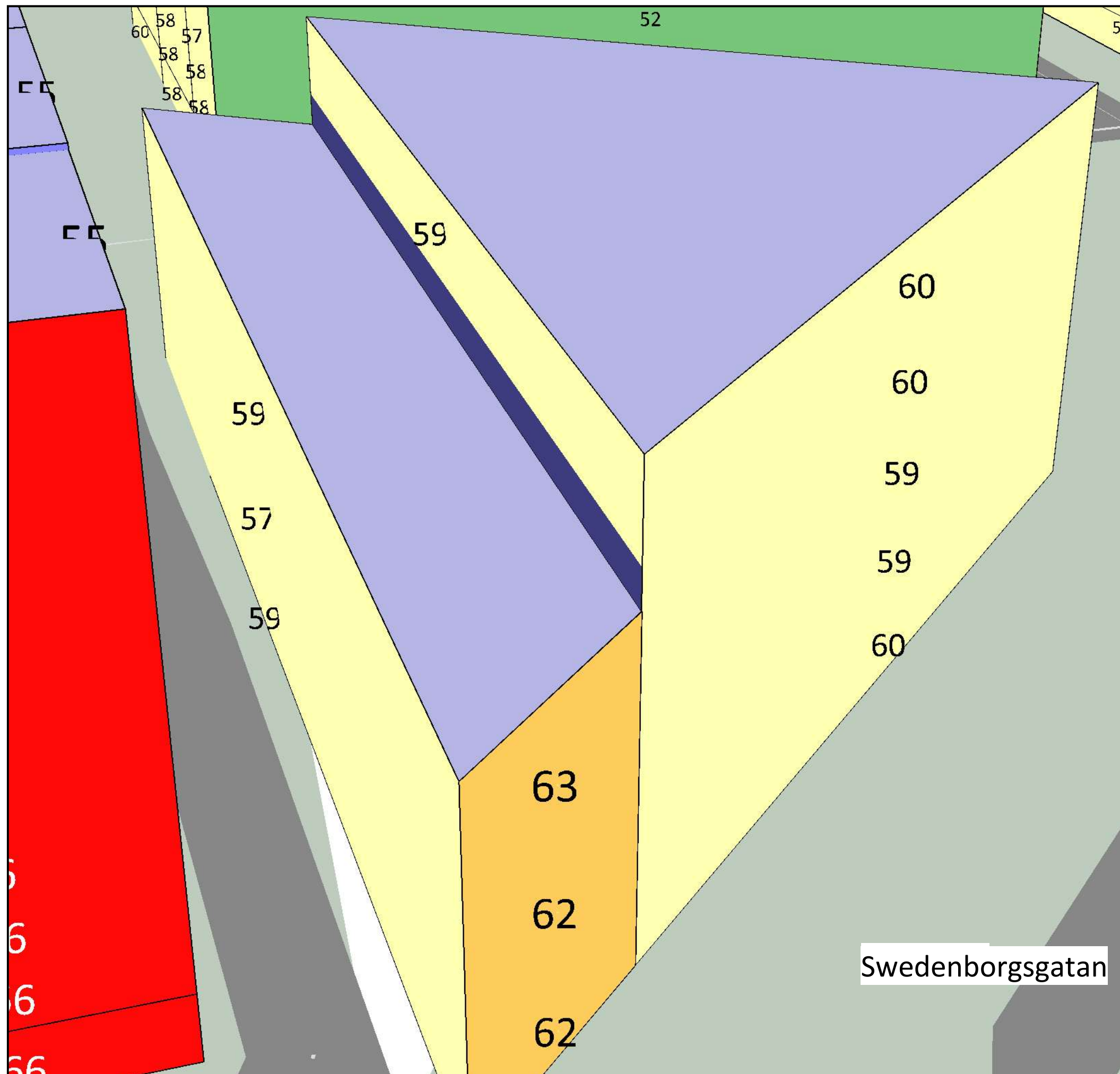


Symboler



CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

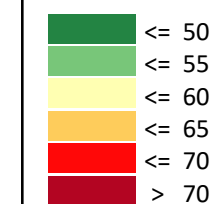
12a

Kv70

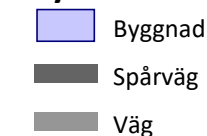
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

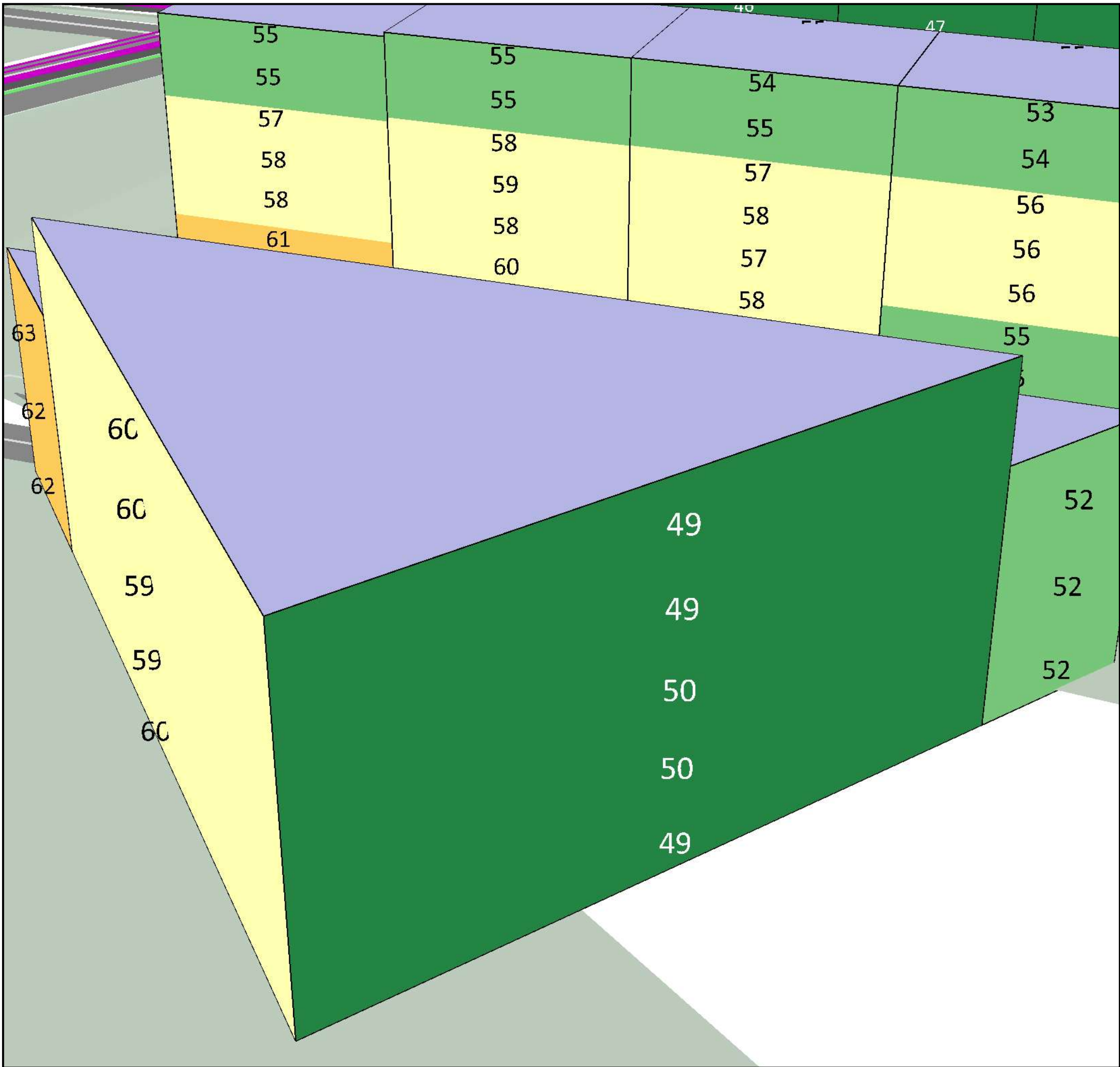


Symboler



 CEDÅS
AKUSTIK

Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

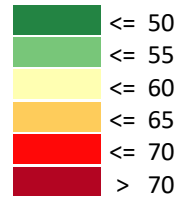
12b

Kv70

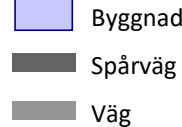
Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

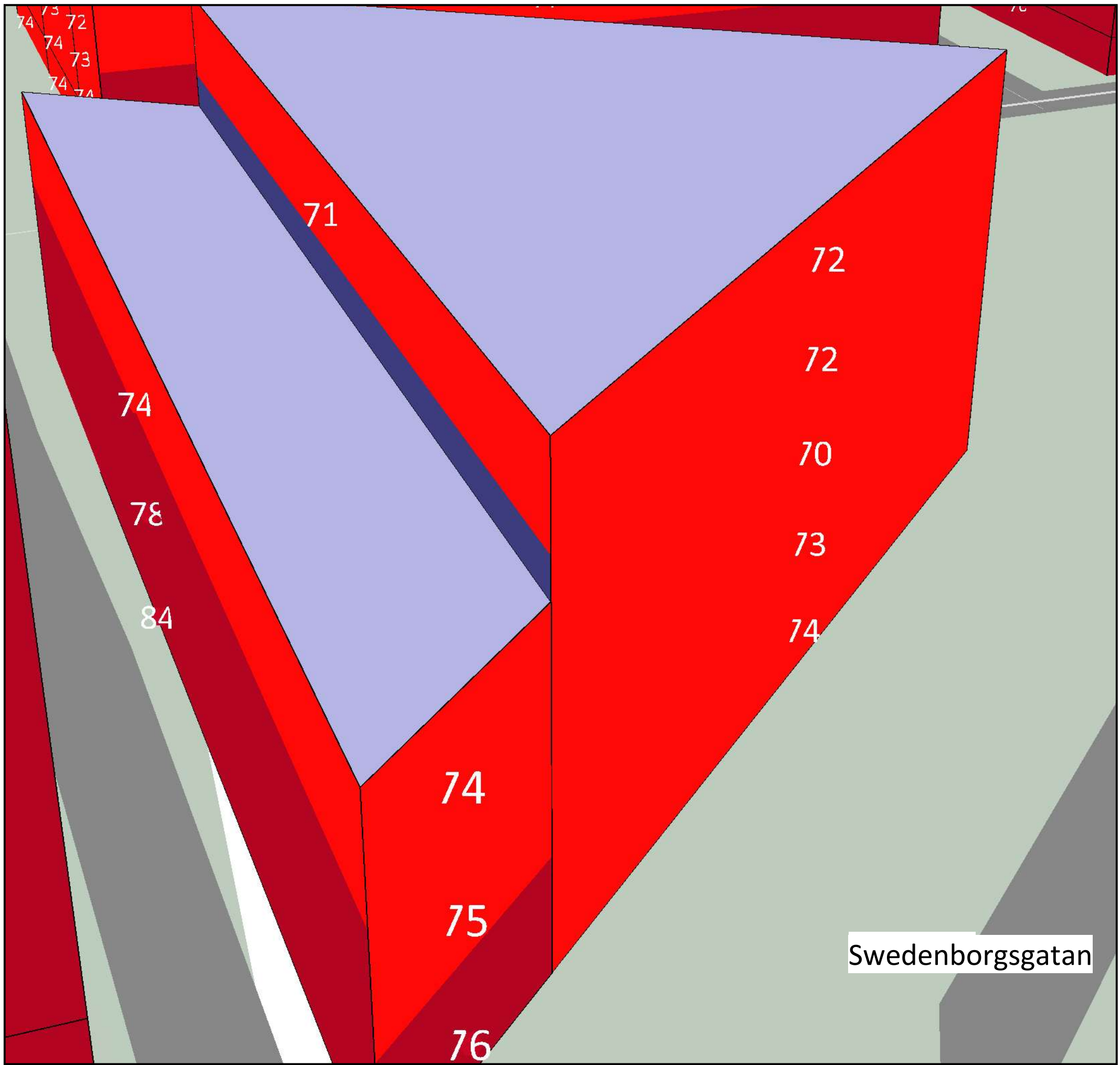
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)



Symboler



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

12c

Kv70

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

<= 55
<= 60
<= 65
<= 70
<= 75
> 75

Symboler

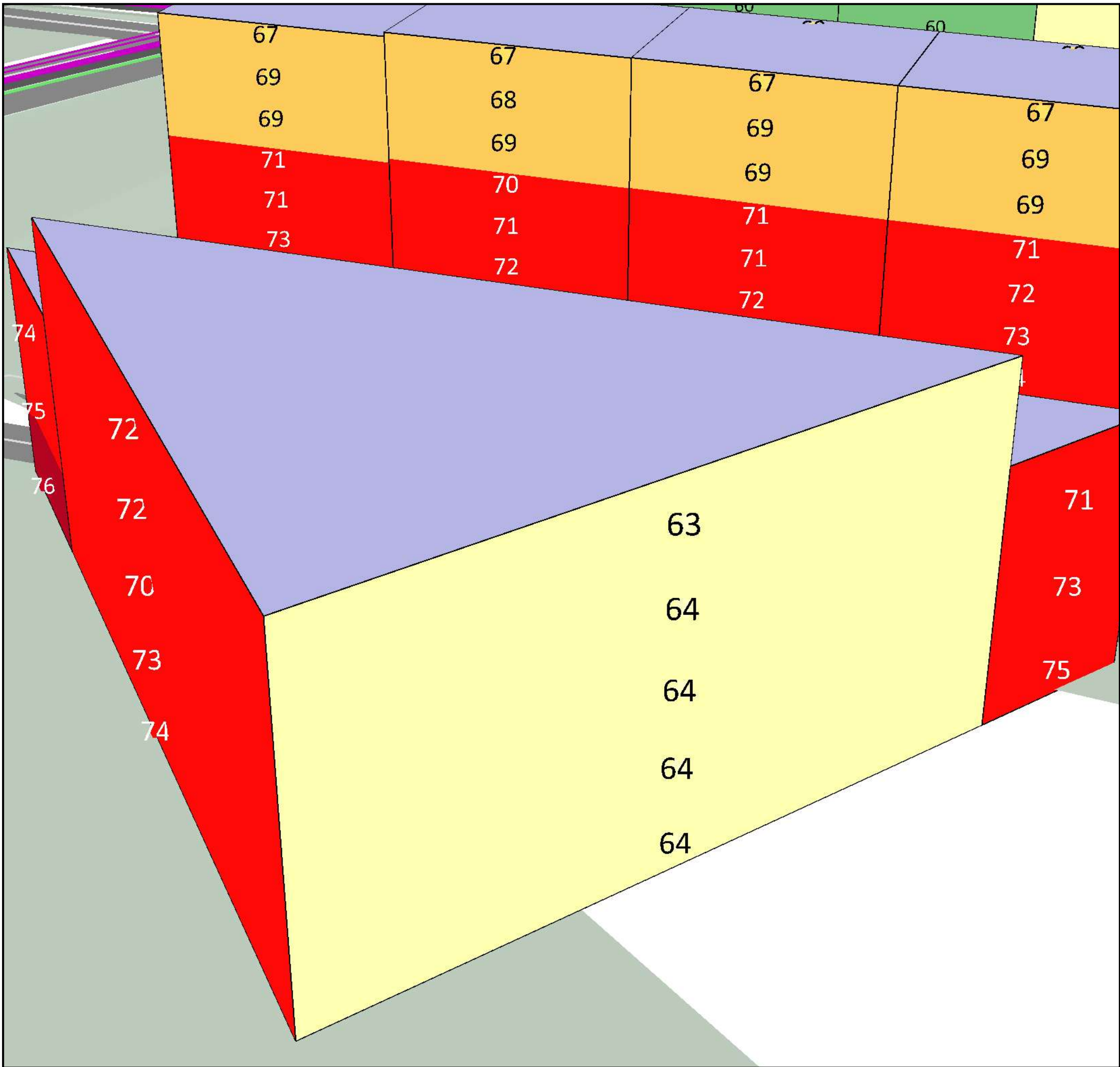
Byggnad
Spårväg
Väg



Swedenborgsgatan



Cedås Akustik AB, Kyrkogatan 4, Göteborg
www.cedasakustik.se



Projektnamn: Backaplan
Projektnummer: 22090
Beställare: Skandia Fastigh. & Balder Fastigh.

Karta

12d

Kv70

Buller från väg- och spårtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Maximal ljudnivå, L_AF_{max}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2025-03-24
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2025-02-17

Maximal ljudnivå
i dB(A)

≤ 55
≤ 60
≤ 65
≤ 70
≤ 75
> 75

Symboler

Byggnad
Spårväg
Väg

