Västra Nabbensberg DP, Vänersborg kommun

Trafikbullerutredning

CEDÅS AKUSTIK AB

den 12 september 2024

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Granskad av: Fredrik Norell
Uppdragsgivare: Christian Fredriksson - Serneke Fastighetsstyrning AB
Rapport nr: 23225 - 1

Västra Nabbensberg DP, Vänersborg kommun

Trafikbullerutredning

Innehåll

1 Sammanfattning 3
2 Inledning 4
2.1 Projektbeskrivning 4
2.2 Uppdrag 4
2.3 Underlag 4
2.4 Situationsplan 4
3 Termer och definitioner 5
4 Riktvärden 5
4.1 Buller utomhus 5
4.2 Buller inomhus 6
5 Beräkningsunderlag 6
5.1 Vägtrafik 6
5.2 Terrängunderlag och fastighetskarta 6
5.3 Föreslagen byggnation 7
6 Beräkningsprogram 7
7 Beräkningsresultat 7
7.1 Ljudnivå vid fasad – Skiss 1 8
7.2 Ljudnivå vid fasad – Skiss 2 8
7.3 Ljudnivå vid uteplats – Skiss 1 & 2 8
7.4 Ljudnivå inomhus 8
Bilaga 1: Bullerkartor

Ina Hüttenberger
0725-168224
ina@cedasakustik.se

1 Sammanfattning

Ljudnivåer vid fasad från vägtrafik i området Västra Nabbensberg beräknades för två olika planskisser.

I båda skisser överskrider ljudnivåer vid fasad delvis L_{Aeq} = 60 dB. Därmed ska planlösningen anpassas på dessa ställen i form av antingen tillgång till en bullerdämpad sida ($L_{Aeq} \leq$ 55 dB, $L_{AFmax} \leq$ 70 dB) eller så får lägenhetens storlek inte överskrida 35 m^2.

Gemensamma uteplatser ska anläggas där ljudkraven uppfylls. Väljer man en placering i ett mer bullerutsatt läge behövs det komplettering av bullerdämpande åtgärder i form av t.ex. bullerskärmar. Dessa detaljstuderas i senare skede.

Ljudnivåer inomhus ska uppfylla krav minst enl. BBR 29. Fasad- och fönsterisolering detaljstuderas i senare skede.

Ina Hüttenberger
0725-168224
ina@cedasakustik.se

2 Inledning

2.1 Projektbeskrivning

I Västra Nabbensberg utanför Vänersborg ska det byggas ett nytt bostadsområde med 10 flerbostadshus (6 våningar); skiss 1 med 35 nya parhus (2 våningar) samt 8 fristående hus (2 våningar) och skiss 2 med 44 radhus (2 våningar). Området är utsatt för trafikbuller från Edsvägen, Nabbensbergsvägen, Korsebergsvägen samt lokala gator.

2.2 Uppdrag

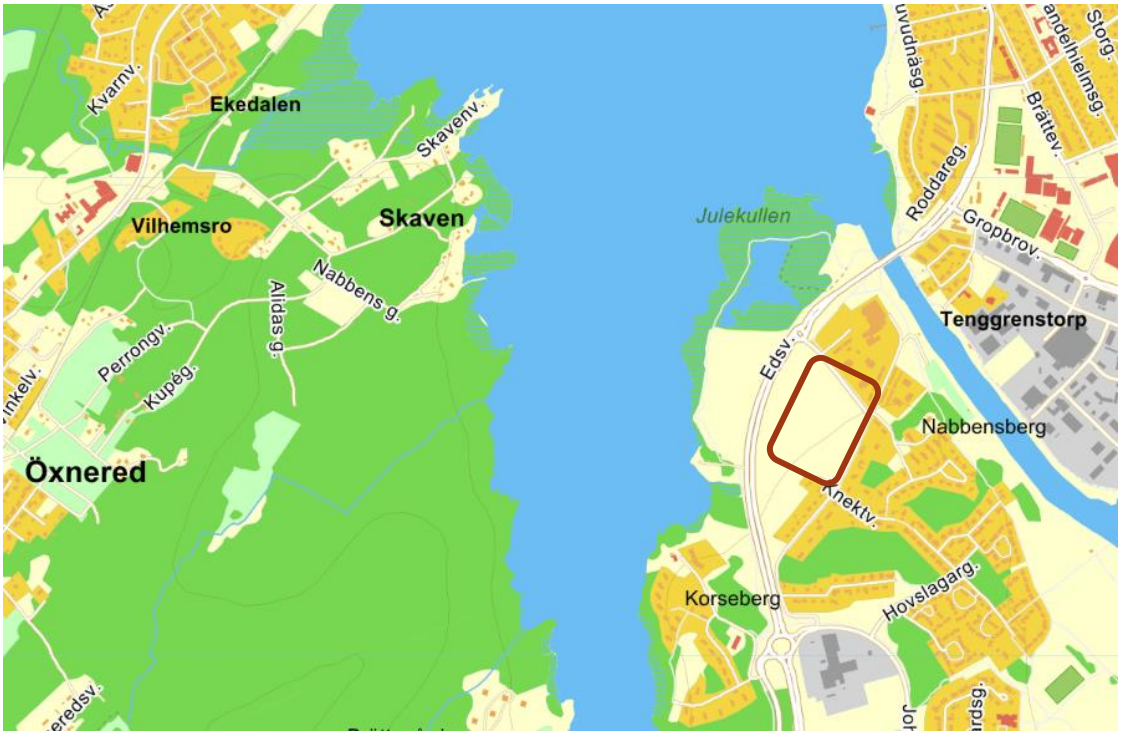
Cedås Akustik AB har i uppdrag att ta fram en trafikbullerutredning för fastigheten under detaljplaneskede. I handlingen anges riktvärden på relevanta akustiska parametrar enligt Förordning 2015:216 om trafikbuller samt redovisas resultat från bullerberäkningen.

2.3 Underlag

Följande underlag har använts:

- Fastighetskarta samt Laserdata från *Metria*
- Trafikinformation för vägar enligt Vänersborg kommun
- Hastighetsbegränsning från NVDB
- Byggnadsvolymer samt planlösningar enl. A, dat. 2023-12-06

2.4 Situationsplan



Figur 1 Placering av Västra Nabbensberg

Ina Hüttenberger
0725-168224
ina@cedasakustik.se

3 Termer och definitioner

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

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

Tabell 1 Lista över termer

4 Riktvärden

4.1 Buller utomhus

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.”

Ina Hüttenberger
0725-168224
ina@cedasakustik.se

4.2 Buller inomhus

I Boverkets byggregler (2011:06) anger Boverket som allmänt råd att byggnadens ljudisolering mot yttre ljudkällor ska dimensioneras så att ljudnivåerna i Tabell 2 inte överskrids.

Utrymme	Dygnsekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå nattetid (kl. 22-06)
I utrymme för sömn, vila och daglig samvaro	30 dBA	45 dBA
I utrymme för matlagning och personlig hygien	35 dBA	-

Tabell 2 Högsta tillåten ljudnivå inomhus från yttre ljudkällor enligt BBR allmänt råd

5 Beräkningsunderlag

Följande indata har använts som underlag för utförda bullerberäkningar.

5.1 Vägtrafik

Trafikdata enligt Vänersborgs kommun. Trafikdata är uppräknat till prognosår 2040 enligt *Trafikupprakningstal-eva-20200615, Giltig för prognos 2017-2040*. Nabbensbergsvägen samt Knektvägen är skattad av Cedås Akustik. Uppgifter om hastighet har hämtats från NVDB.

Vägsträcka	Prognos 2040		
	ÅDT	Andel tung trafik	ÅDT
Edsvägen	25 418	Edsvägen	25 418
Nabbensbergsvägen	1 500	Nabbensbergsvägen	1 500
Korsebergsvägen	652	Korsebergsvägen	652
Knektvägen	40	Knektvägen	40

Tabell 3 Trafikuppgifter för vägtrafik som används som indata till bullerberäkningarna

5.2 Terrängunderlag och fastighetskarta

I beräkningsmodell har markhöjder och fastighetskarta erhållits från *Metria* 2024-08-01.

Byggnadsvolym och antal våningar enligt underlag från *Contekton Arkitekter Fyrstad AB*.

Ina Hüttenberger
0725-168224
ina@cedasakustik.se

5.3 Föreslagen byggnation

Underlag Skiss 1 & 2 enl. A för området.





Figur 2 Skiss 1 & Skiss 2

6 Beräkningsprogram

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

- Vägtrafikbuller – Nordisk beräkningsmodell, Rapport 4653 reviderad 1996.

7 Beräkningsresultat

Resultat redovisas som fasadnivåer och bullerkonturer i bilagorna.

Karta 1a-d: Ekvivalenta ljudnivåer vägtrafik vid fasad – Skiss 1
Karta 2a-d: Maximala ljudnivåer vägtrafik vid fasad – Skiss 1
Karta 3: Ekvivalenta ljudnivåer från vägtrafik i plan på en beräkningshöjd av 1,5 m över mark. – Skiss 1
Karta 4: Maximala ljudnivåer från vägtrafik i plan på en beräkningshöjd av 1,5 m över mark – Skiss 1

Karta 5a-d: Ekvivalenta ljudnivåer vägtrafik vid fasad – Skiss 2
Karta 6a-d: Maximala ljudnivåer vägtrafik vid fasad – Skiss 2
Karta 7: Ekvivalenta ljudnivåer från vägtrafik i plan på en beräkningshöjd av 1,5 m över mark. – Skiss 2
Karta 8: Maximala ljudnivåer från vägtrafik i plan på en beräkningshöjd av 1,5 m över mark – Skiss 2

Ina Hüttenberger
0725-168224
ina@cedasakustik.se

7.1 Ljudnivå vid fasad – Skiss 1

Ljudnivåer vid fasad för den föreslagna bebyggelsen överskrider L_{Aeq} = 60 dB för de översta 3-4 våningarna närmast Edsvägen, 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 tyst sida. Alternativt att lägenheterna är högst 35 kvm, för då gäller i stället L_{Aeq} = 65 dB som riktvärde för ljudnivå vid fasad.

7.2 Ljudnivå vid fasad – Skiss 2

Ljudnivåer vid fasad för den föreslagna bebyggelsen överskrider L_{Aeq} = 60 dB på fasaderna närmast Edsvägen, 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 tyst sida. Alternativt att lägenheterna är högst 35 kvm, för då gäller i stället L_{Aeq} = 65 dB som riktvärde för ljudnivå vid fasad.

7.3 Ljudnivå vid uteplats – Skiss 1 & 2

En gemensam uteplats kan anläggas i området där ljudnivåer inte överskrider $L_{A,eq}$ = 50 dB samt L_{AFmax} = 70 dB enligt karta 3/4 (skiss 1) och karta 7/8 (skiss 2). Ifall det placeras gemensamma uteplatser i områden med högre ljudnivå behövs kompletterande åtgärder i form av bullerskärmar mellan väg och byggnad. Placering och utformning ska i så fall detaljstuderas i senare skede.

Om det inte ska anläggas gemensamma uteplatser får antingen varje privat uteplats förses med en lokal, tät bullerskärm från golv till tak.

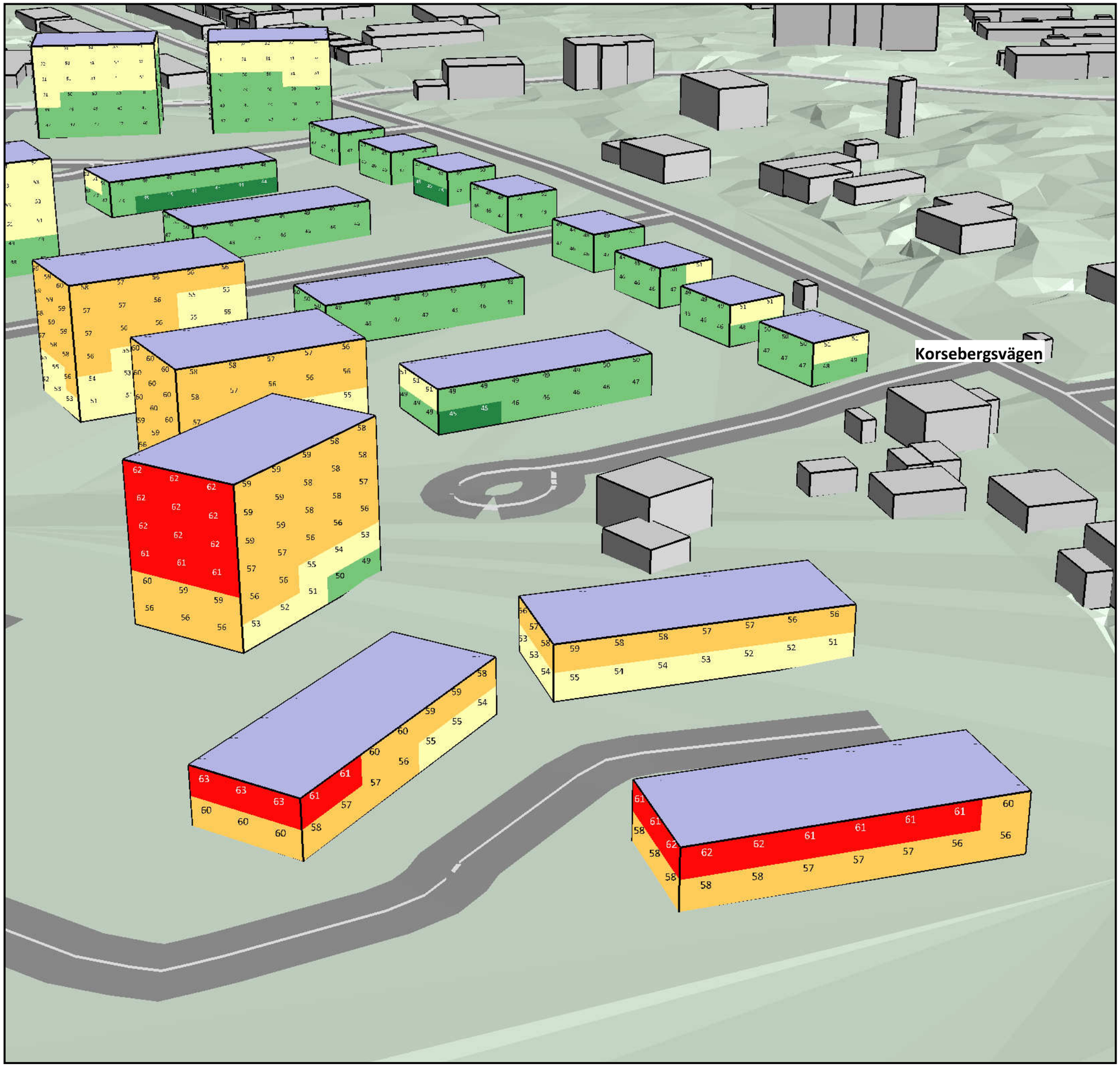
7.4 Ljudnivå inomhus

Den föreslagna bebyggelsen är utsatt för buller från Edsvägen. Ljudisolering hos fasad, fönster och eventuella friskluftsventiler ska dimensioneras för att uppfylla krav på ljudnivå inomhus enligt BBR allmänt råd.

Göteborg, den 12 september 2024
Cedås Akustik AB

Ina Hüttenberger

Ina Hüttenberger
0725-168224
ina@cedasakustik.se



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

1a

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 1
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

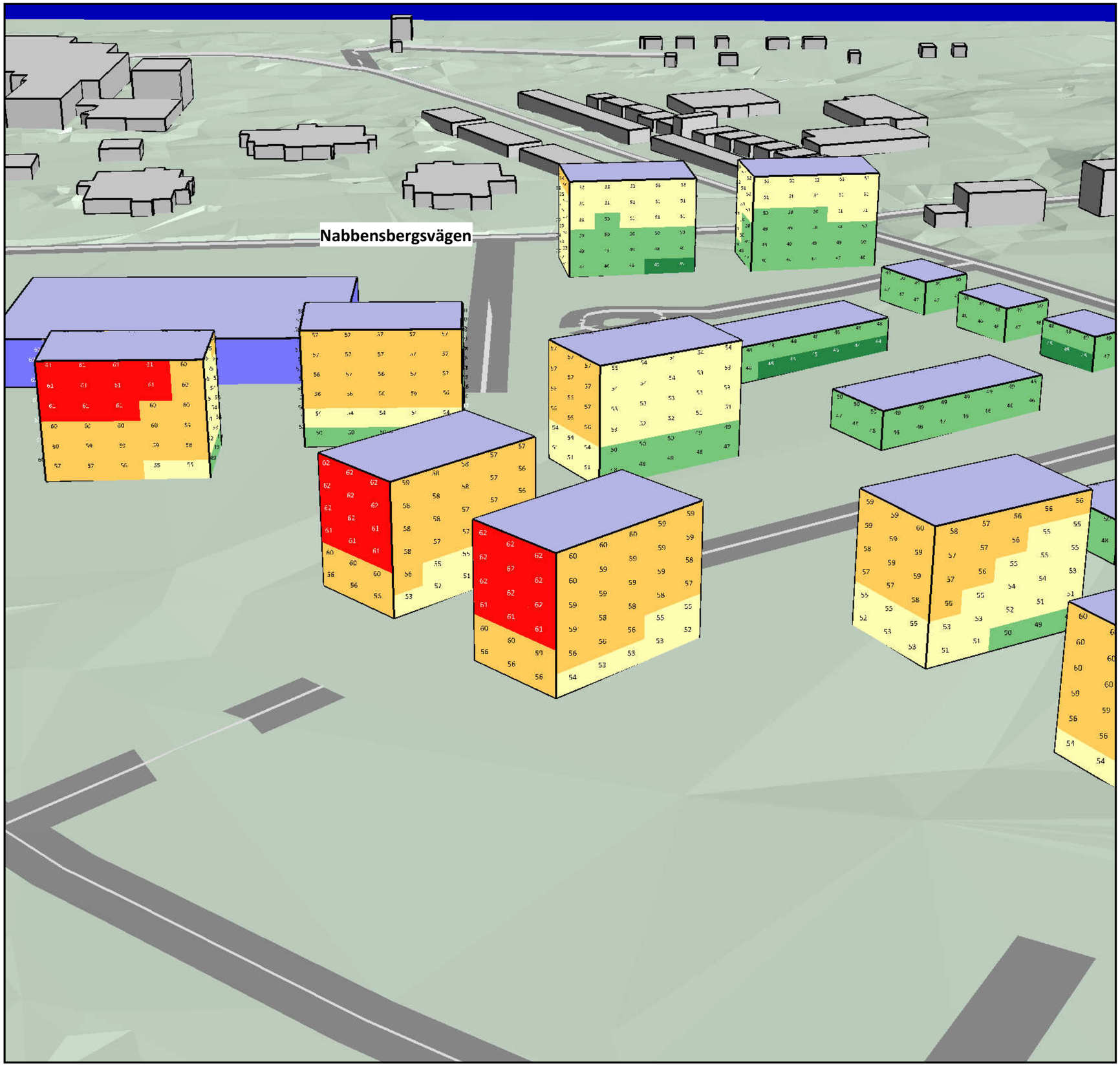
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

1b

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 1
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

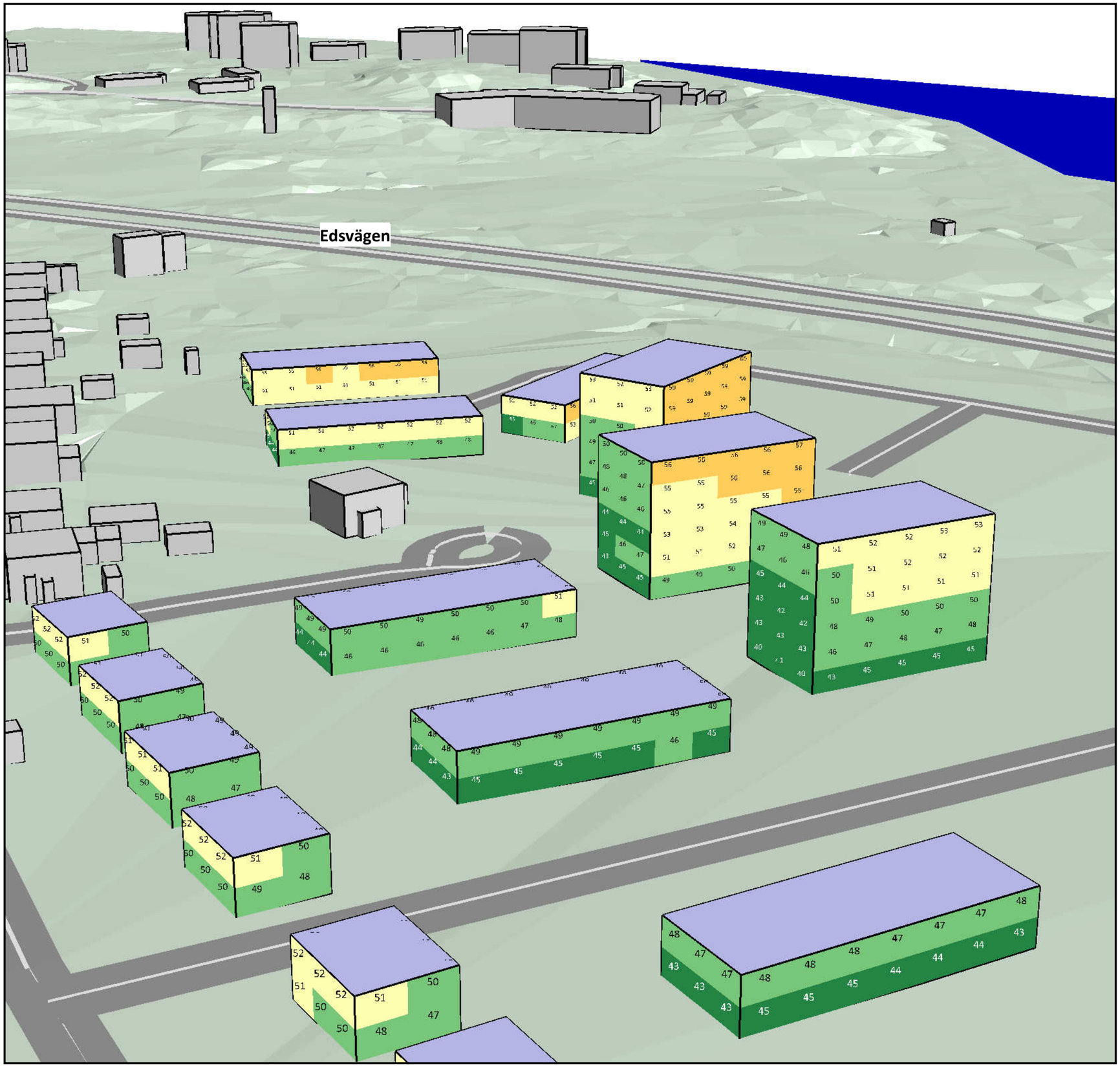
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

1c

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 1
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

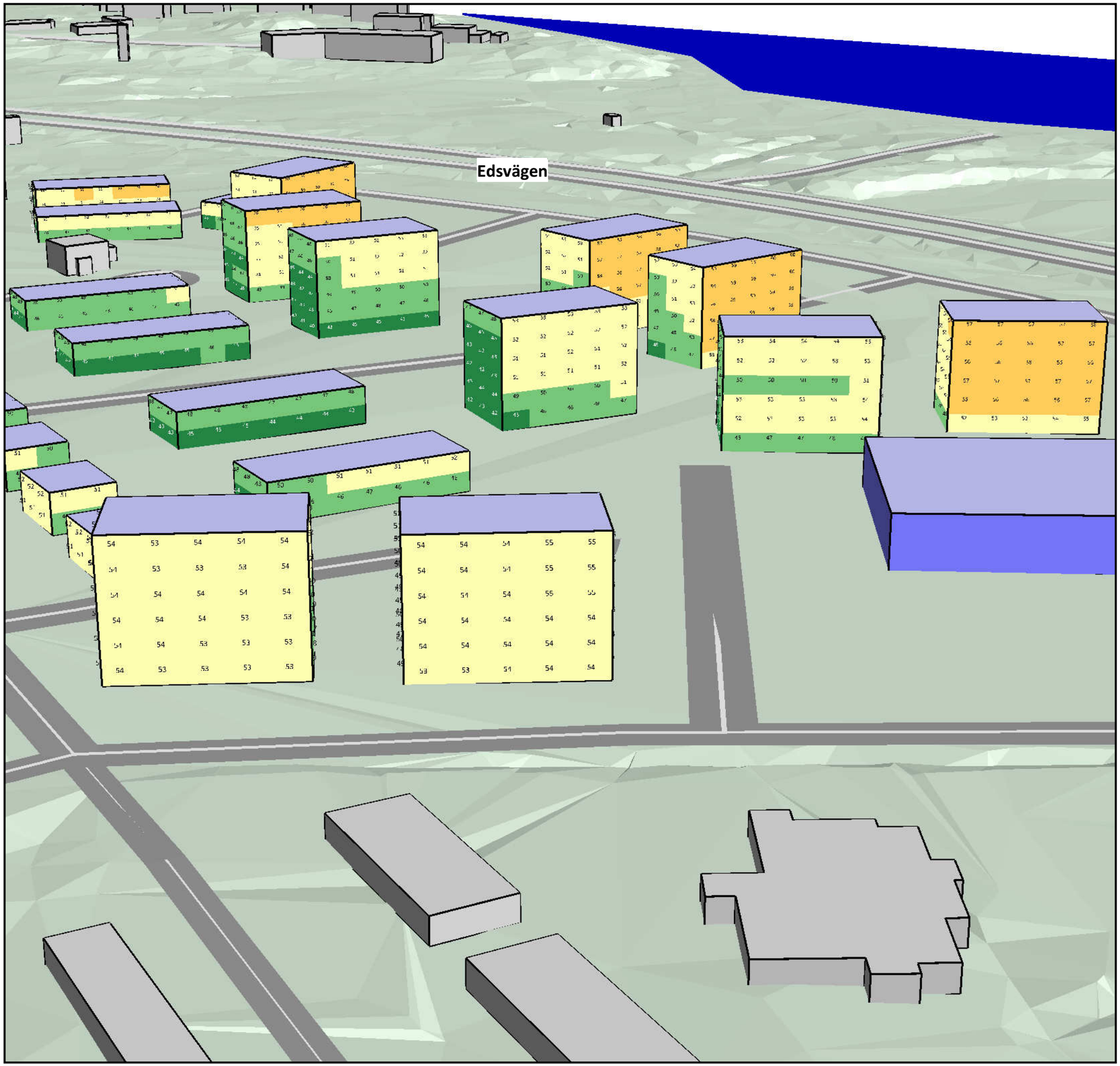
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

1d

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 1
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

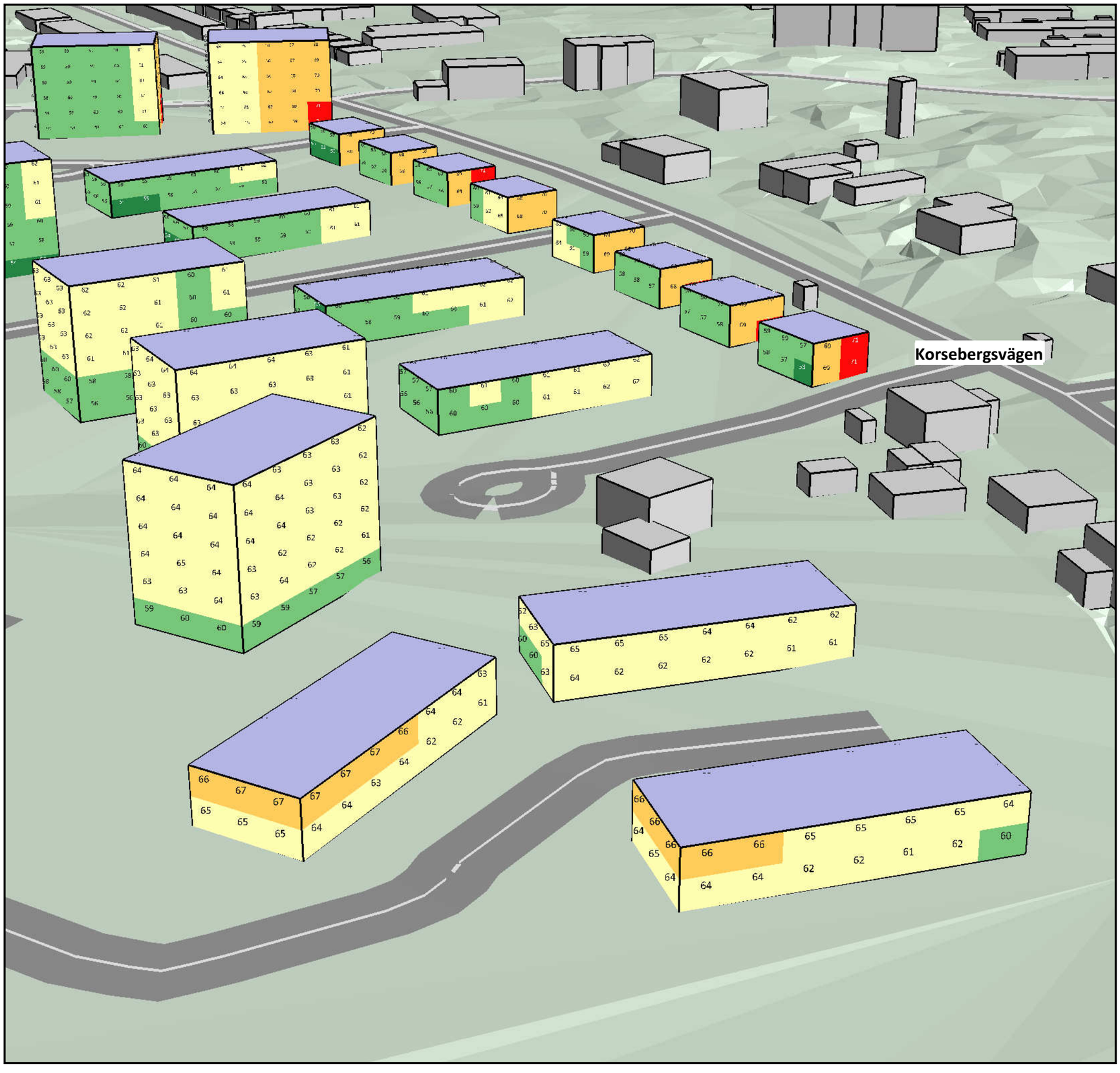
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

2a

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 1
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

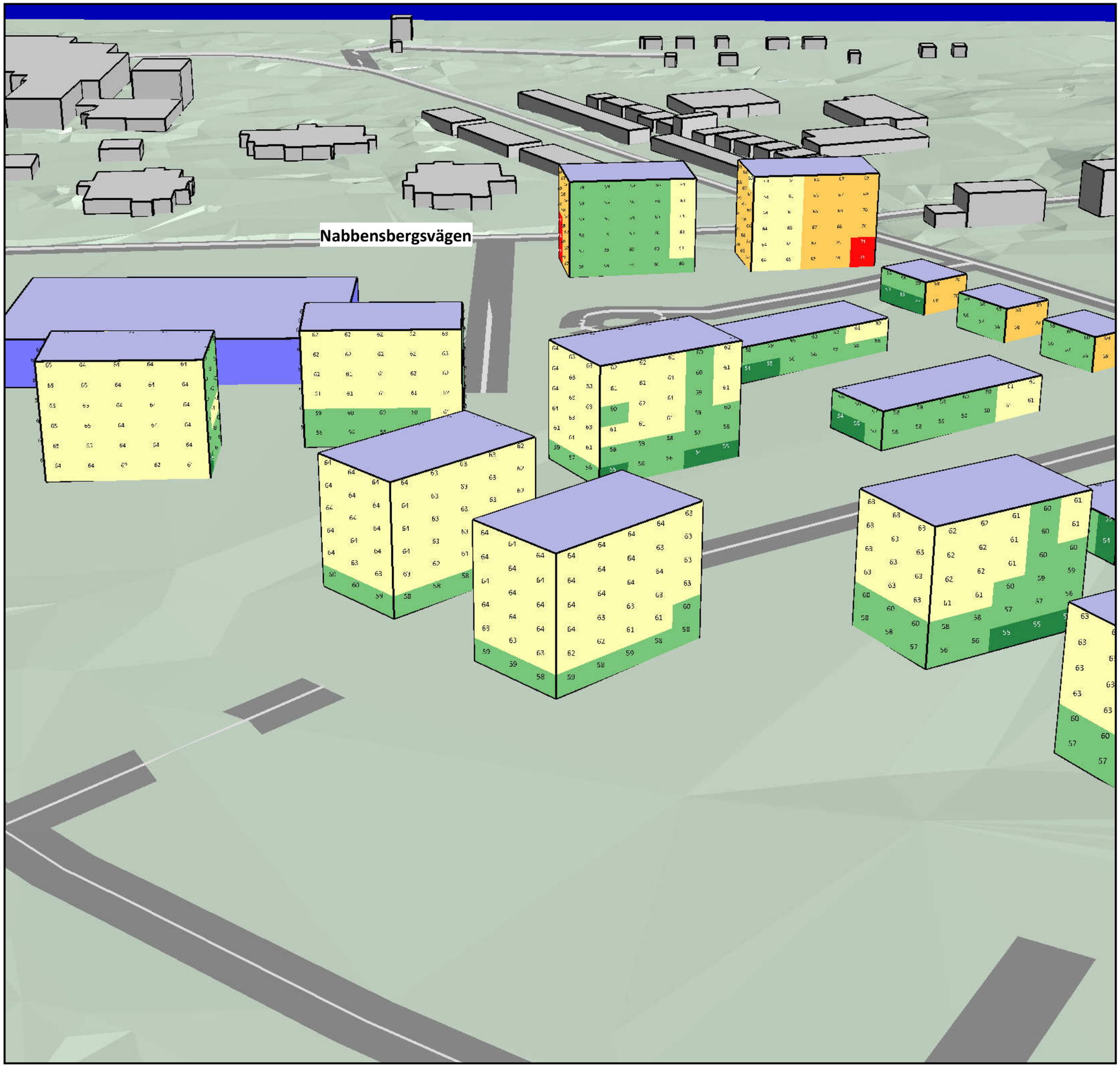
Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

2b

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 1
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

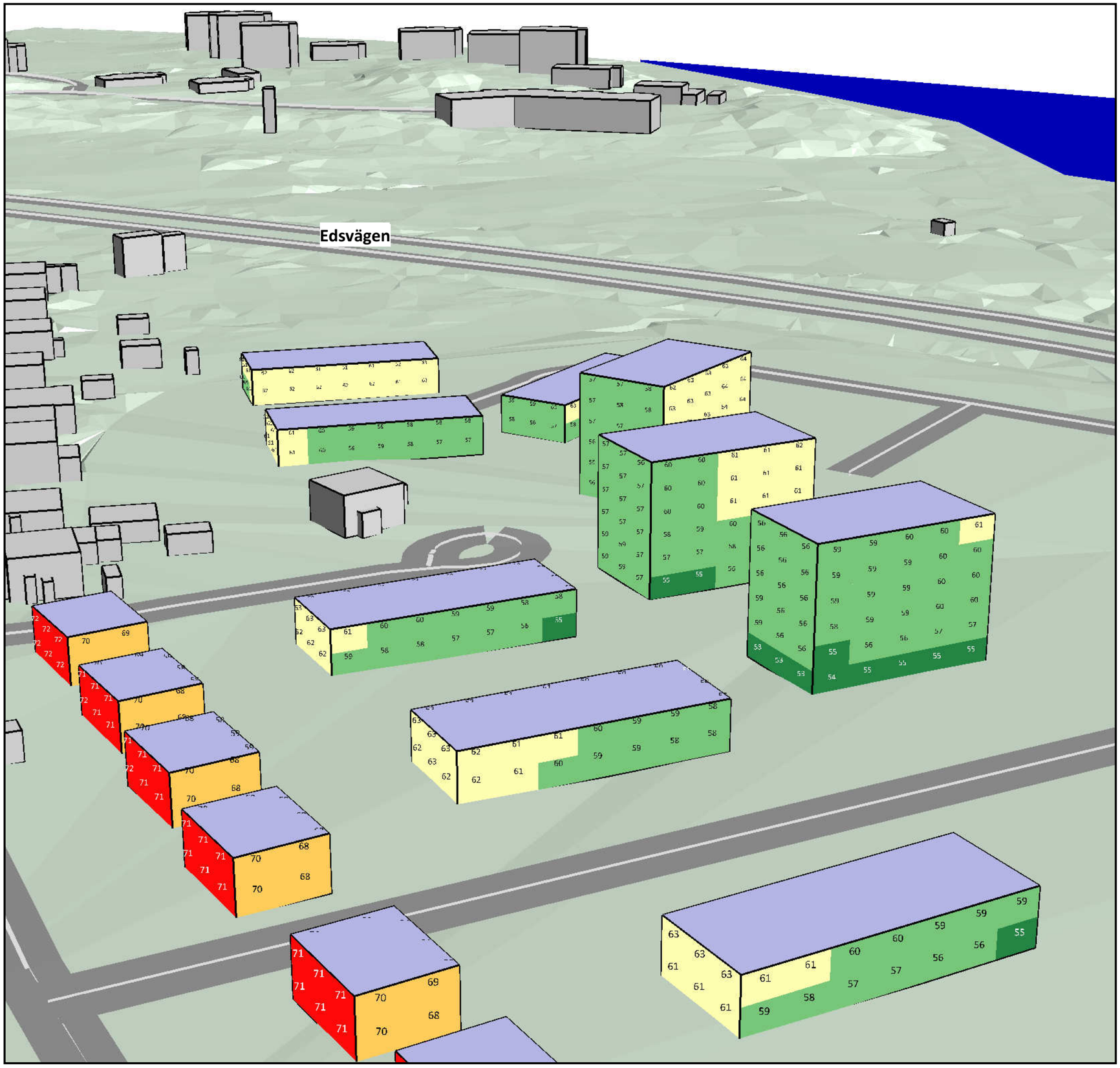
Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

2c

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 1
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

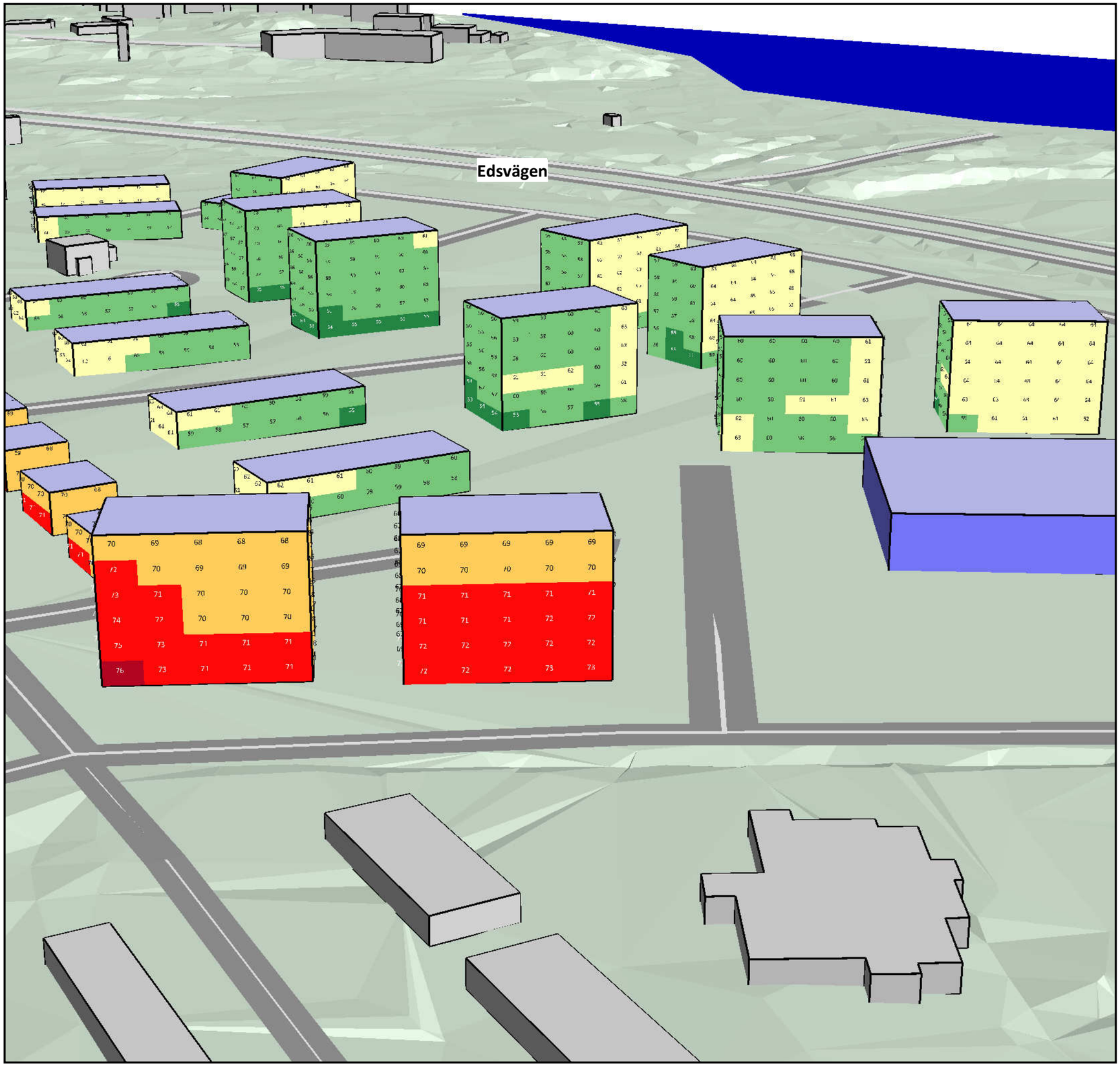
Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

2d

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 1
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

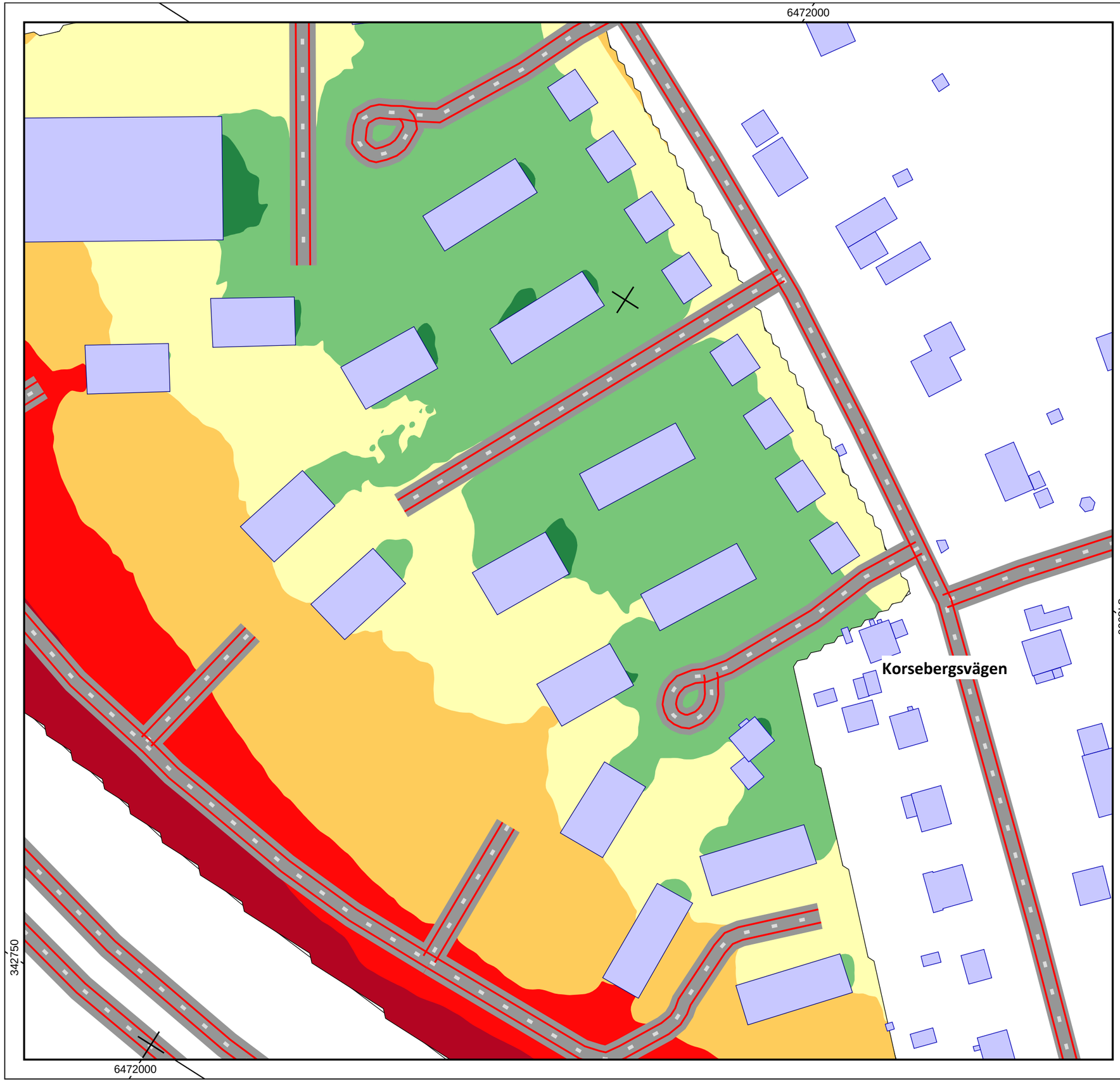
Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

3

Buller från vägtrafik vid fasad
Beräkningshöjd 1,5 m
Skiss 1
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

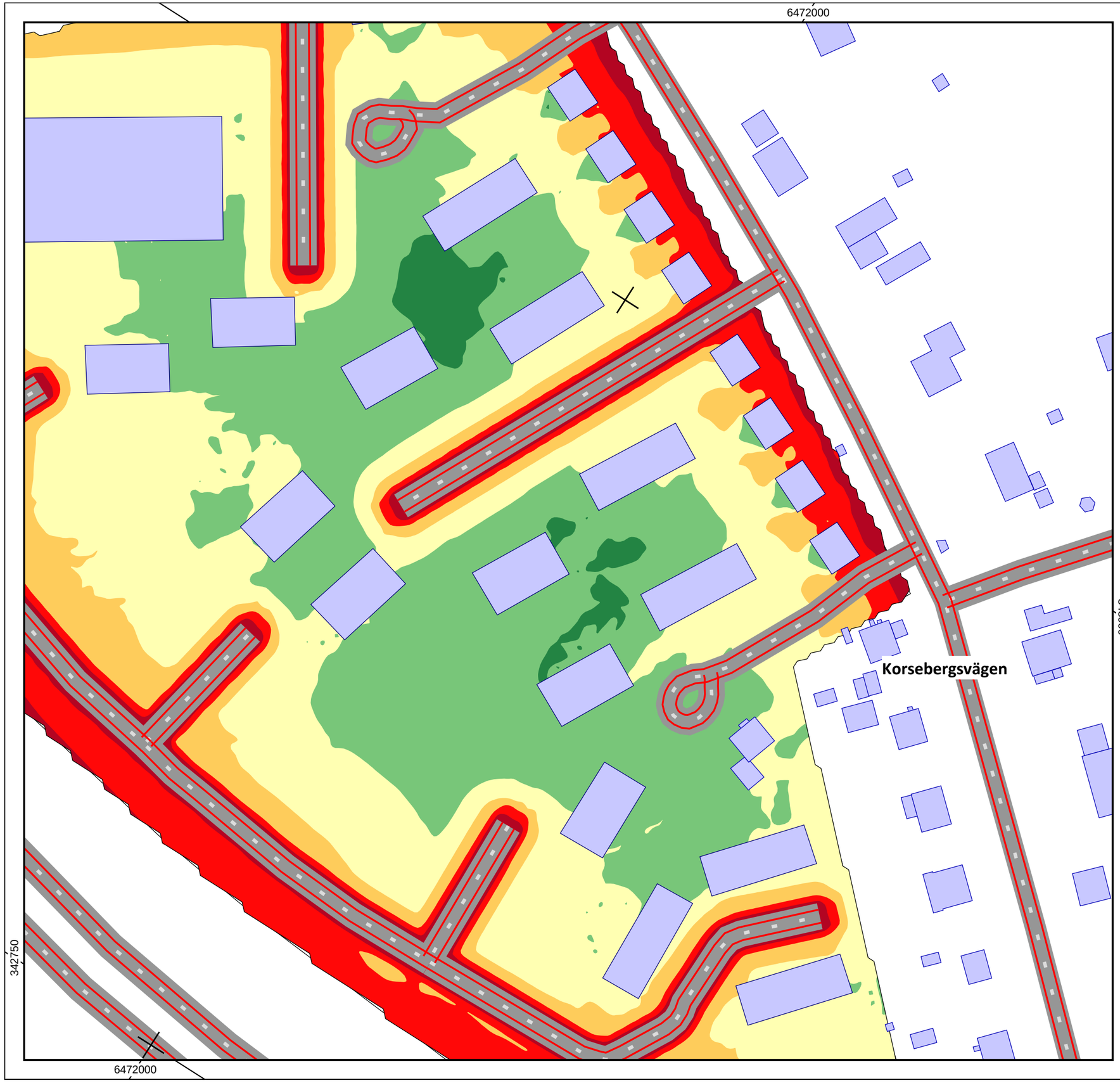
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

4

Buller från vägtrafik vid fasad
Beräkningshöjd 1,5 m
Skiss 1
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

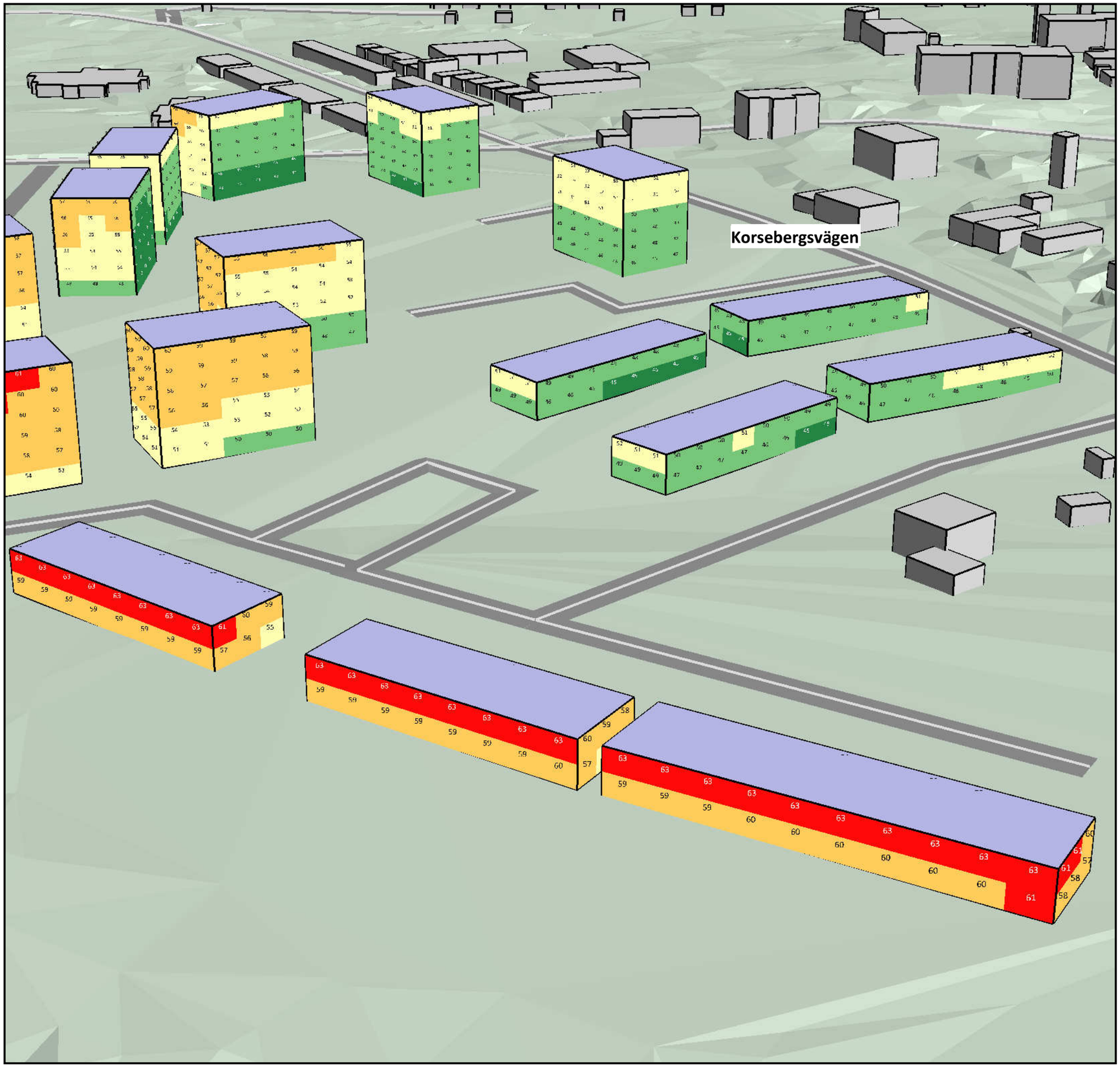
Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

5a

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 2
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

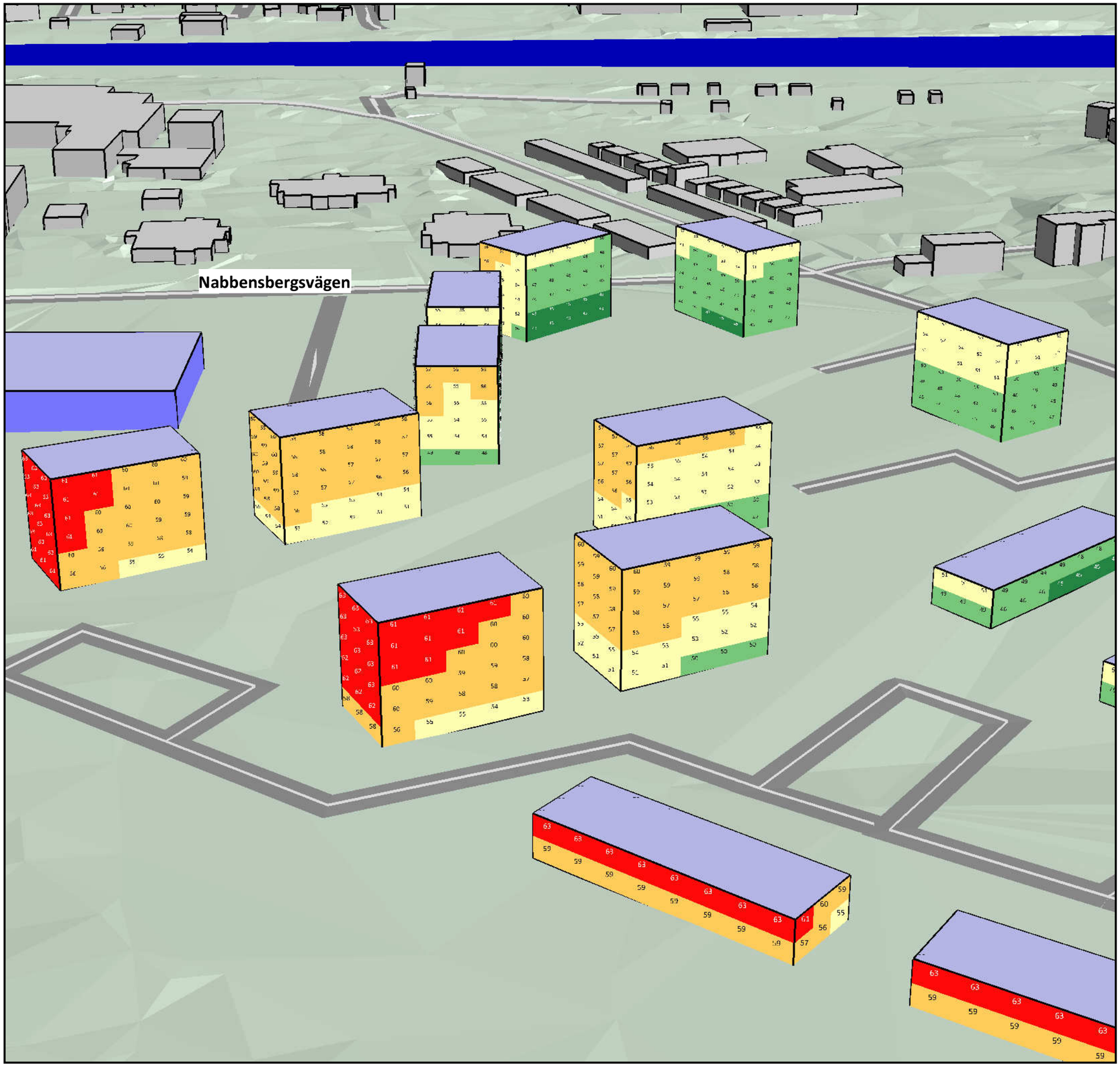
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

5b

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 2
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

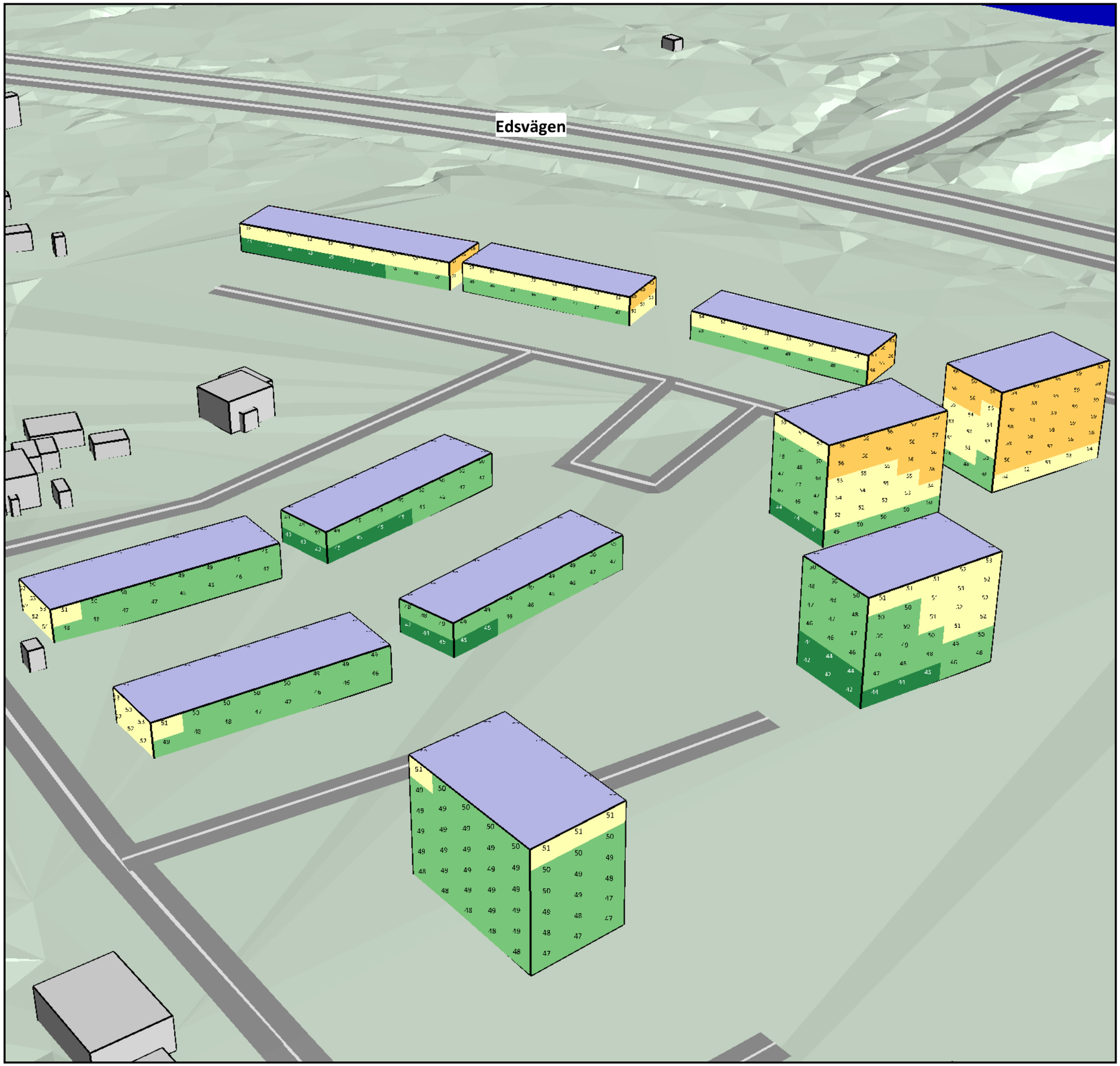
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

5c

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 2
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

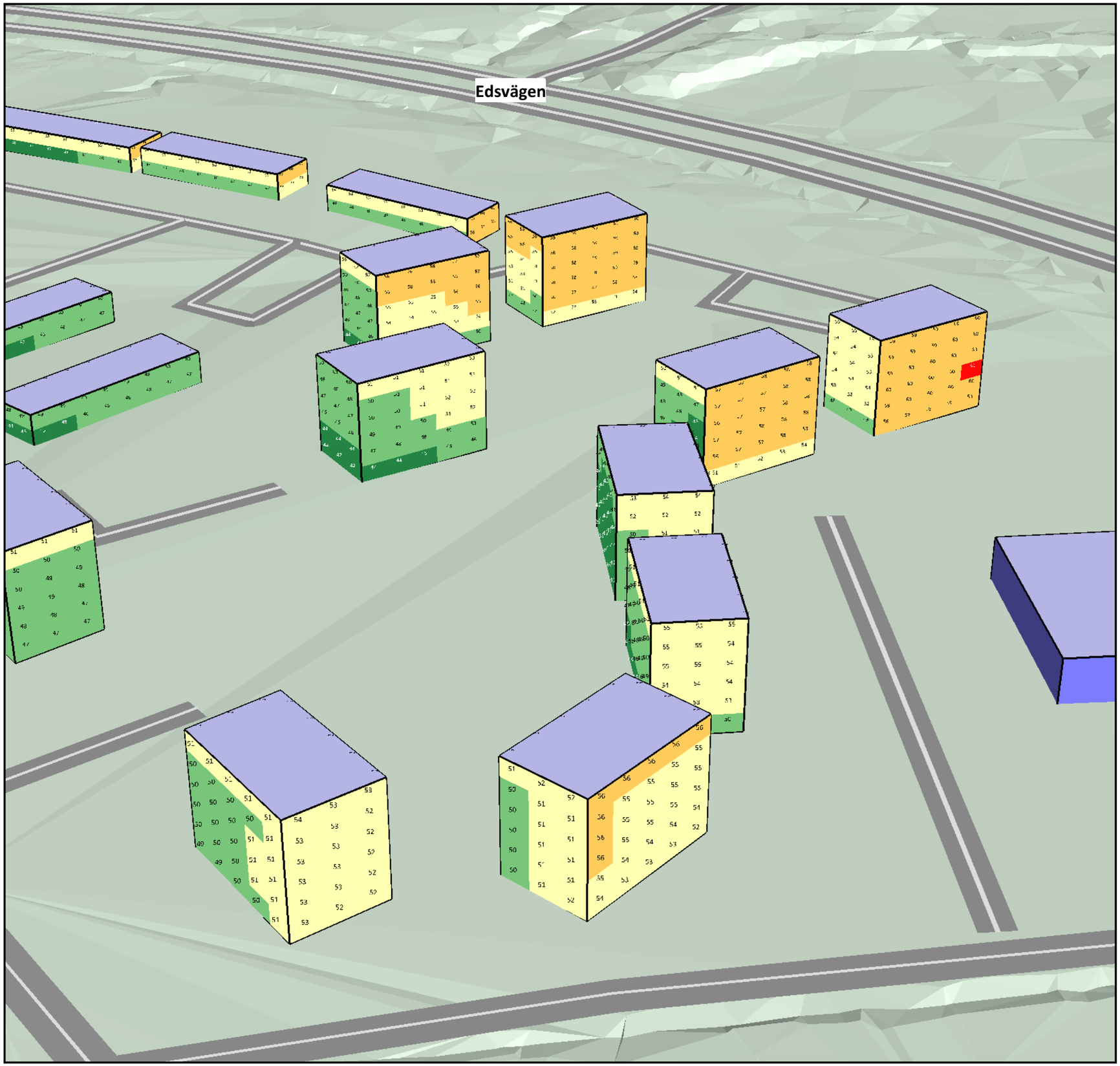
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

5d

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 2
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

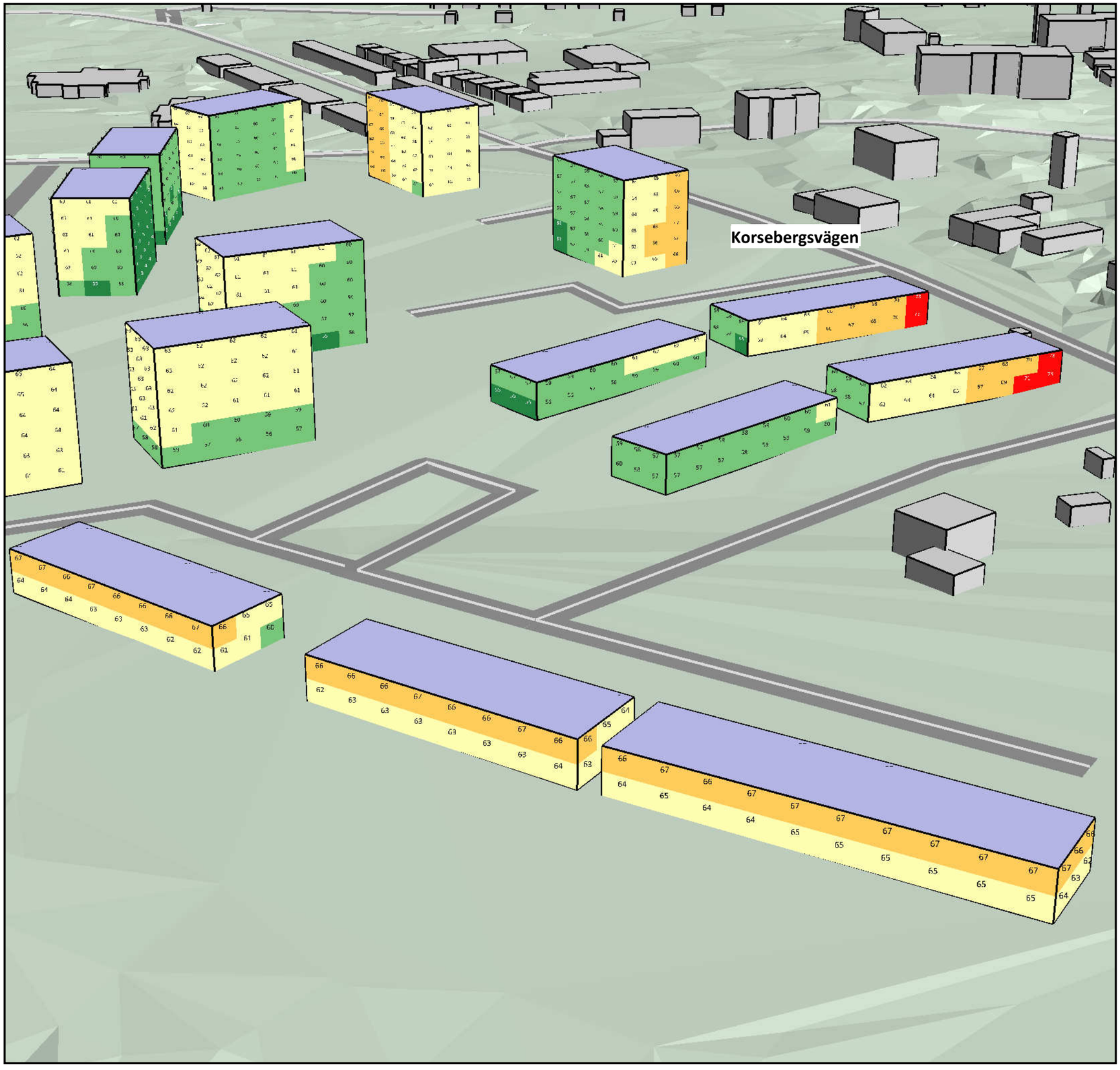
Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

6a

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 2
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

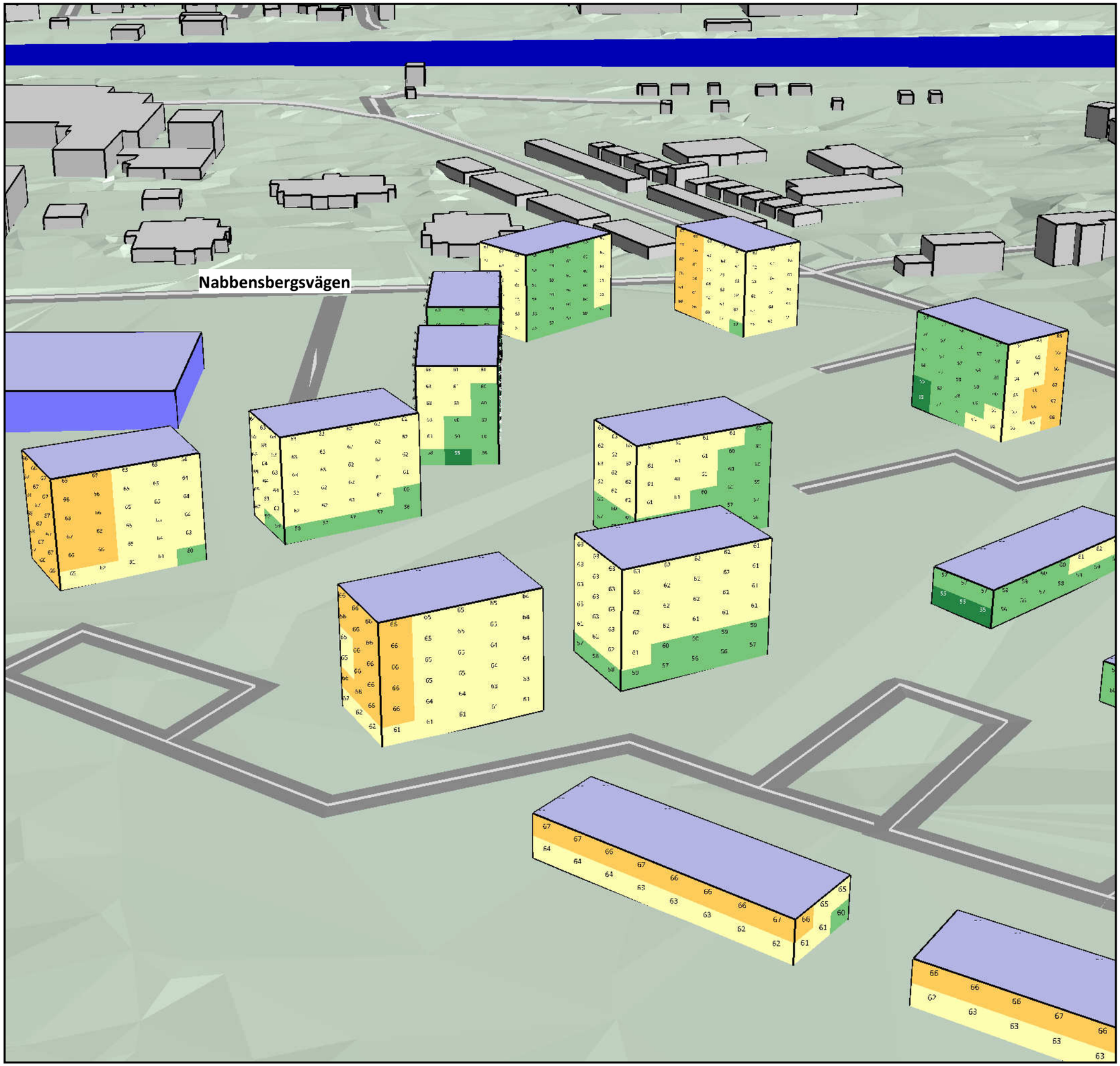
Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

6b

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 2
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

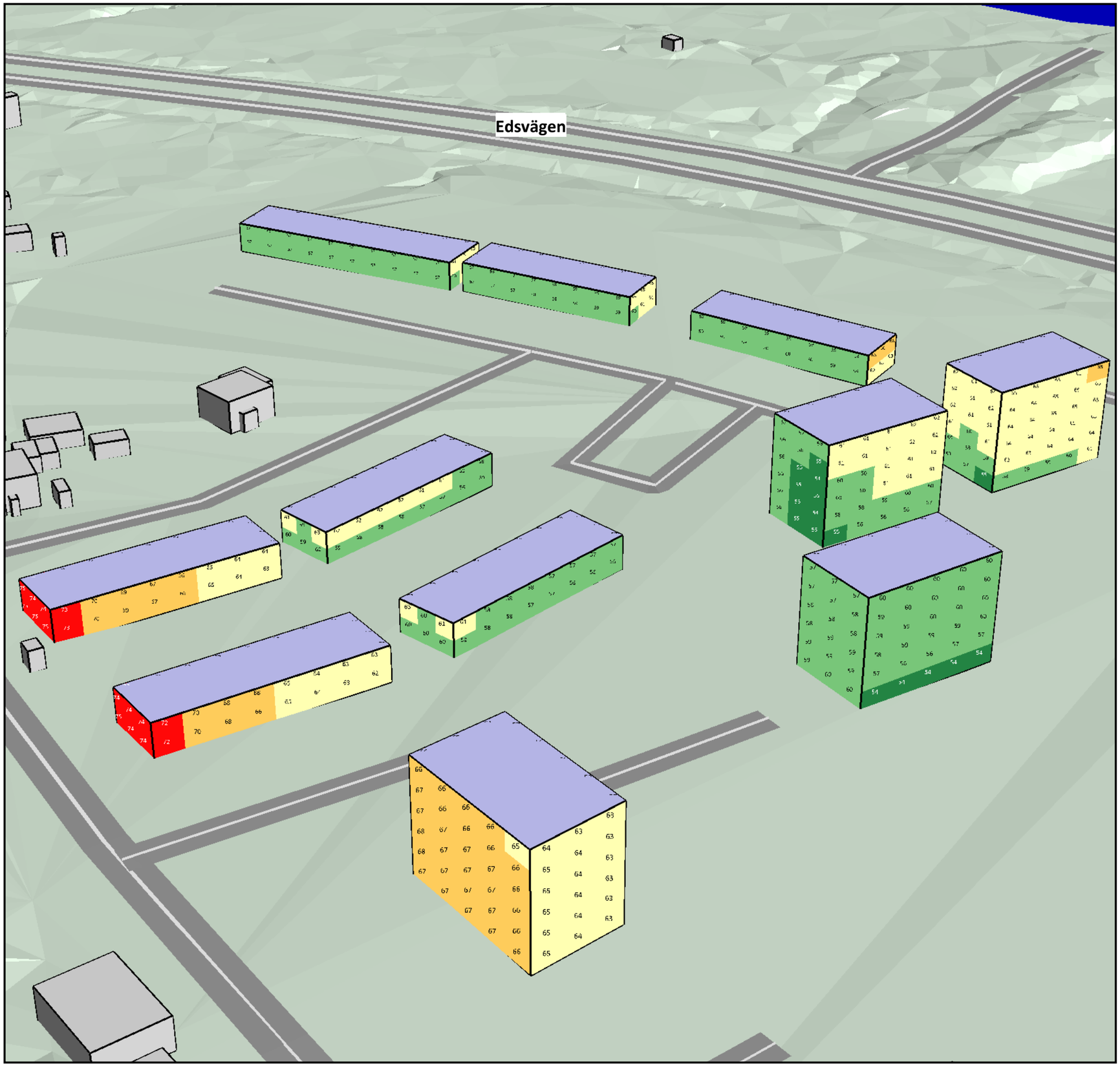
Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

6c

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 2
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

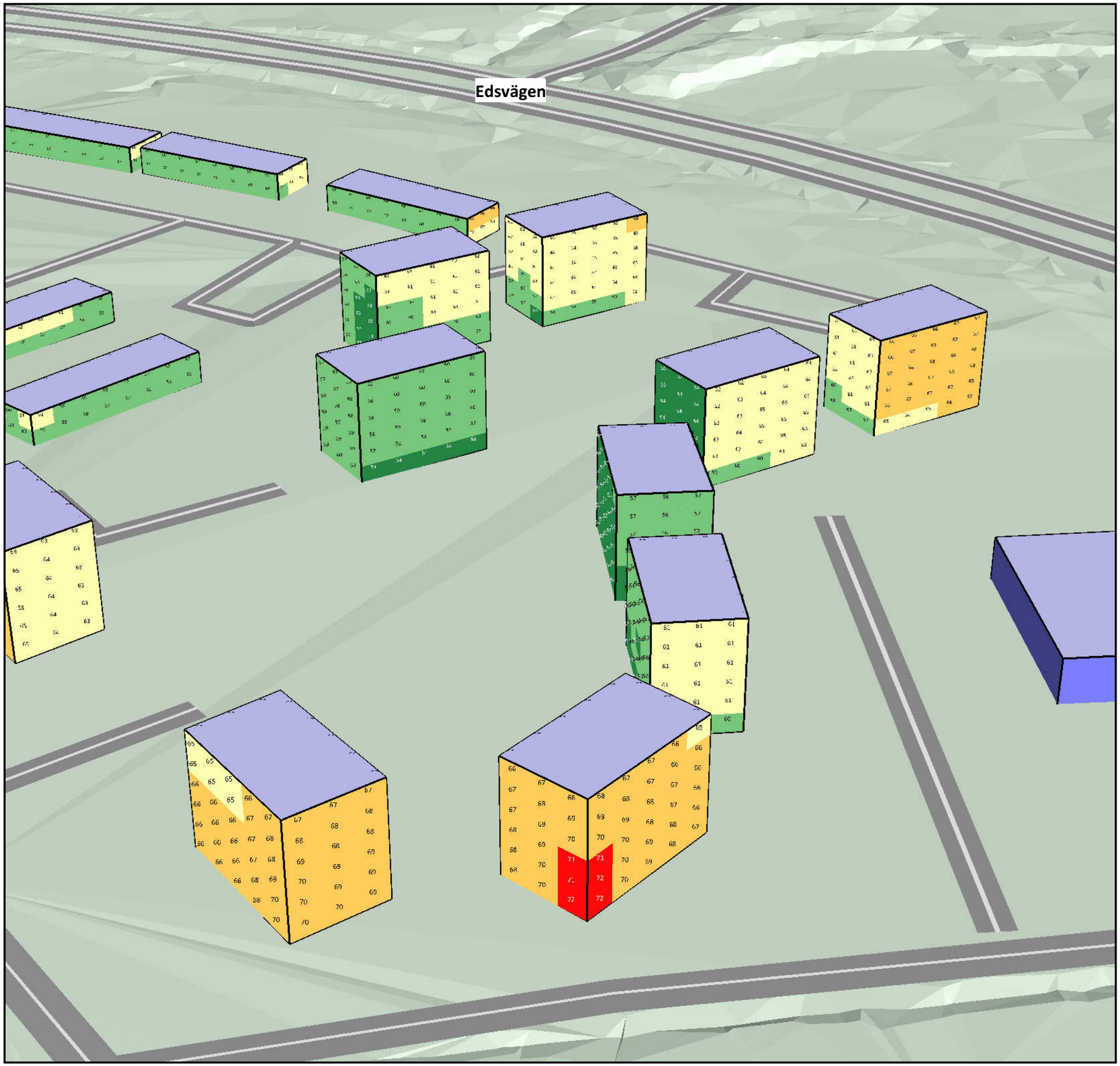
Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

6d

Buller från vägtrafik vid fasad
Frifältsvärde
Skiss 2
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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

6472000

343000

342750

6472000

Korsebergsvägen

Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

7

Buller från vägtrafik vid fasad
Beräkningshöjd 1,5 m
Skiss 2
Prognosår 2040
Ekvivalent ljudnivå, L_{Aeq}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

Ekvivalent ljudnivå
i dB(A)

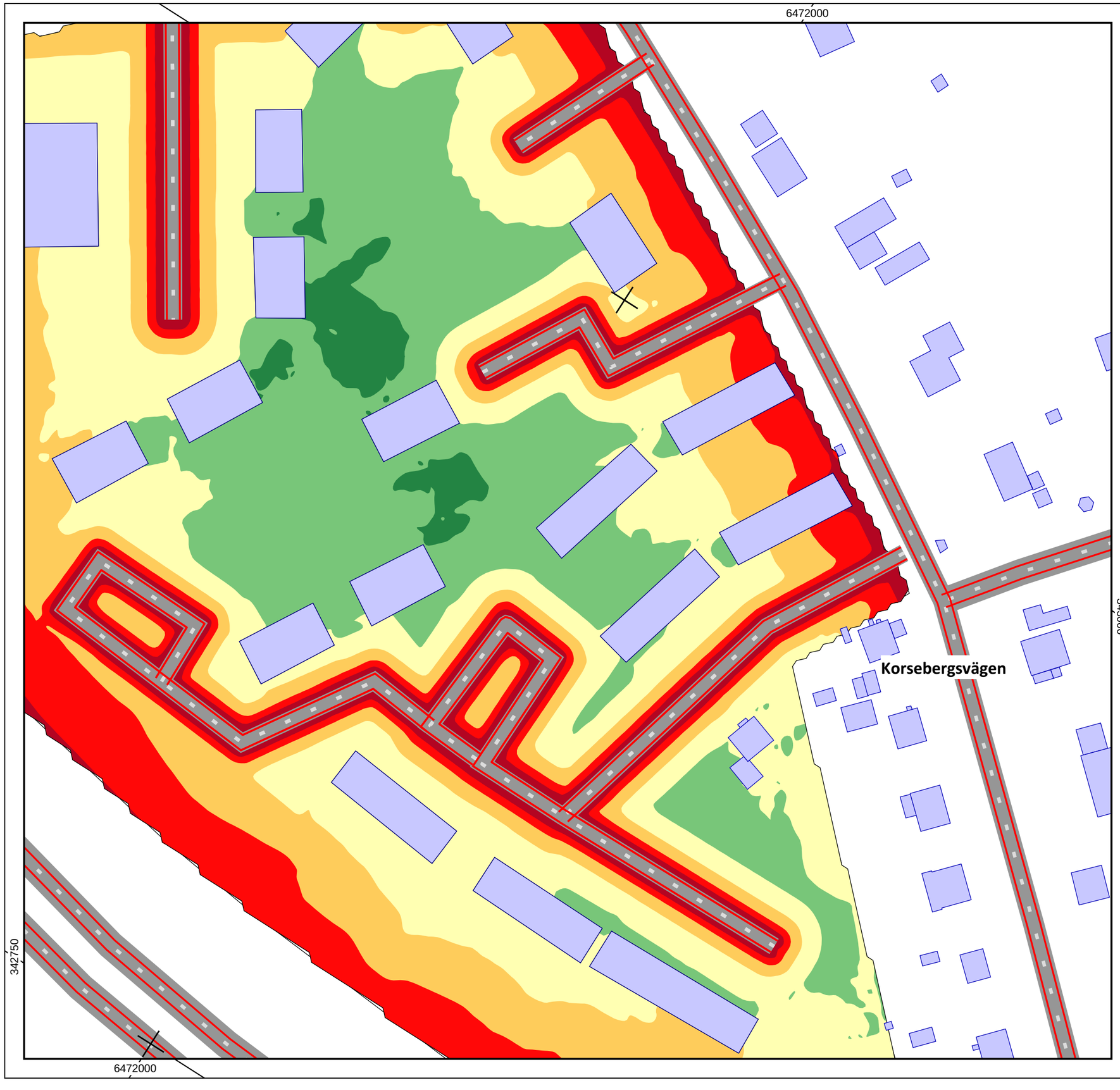
- <= 45
- <= 50
- <= 55
- <= 60
- <= 65
- > 65

Symboler

- Byggnad
- Väg

N

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



Projektnamn: Västra Nabbensberg
Projektnummer. 23225
Beställare: Serneke Fastighetsstyrning AB

Karta

8

Buller från vägtrafik vid fasad
Beräkningshöjd 1,5 m
Skiss 2
Prognosår 2040
Maximal ljudnivå, L_{AFmax}

Upprättad av: Ina Hüttenberger
Skapad: 2024-09-11
Processerad med SoundPLAN 9.0, Update 2024-02-28

Maximal ljudnivå
i dB(A)

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

Symboler

- Byggnad
- Väg

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