Trafikbullerutredning

Apelvägen, Tyresö

Uppdragsgivare: JM AB
Referens: Tove Berggren
Uppdragsnummer: P.062710.1.4.7
Rapportnummer: 26009-1-1
Antal sidor + bilagor: 9 + 7
Rapportdatum: 2026-02-11

Handläggande akustiker

Viktor Söderlund
Civilingenjör
073-347 63 41
viktor.soderlund@acad.se

Ansvarig akustiker

Rebecca Kolmodin
Civilingenjör
073-347 63 49
rebecca.kolmodin@acad.se

Sammanfattning

ACAD har på uppdrag av JM AB utfört en trafikbullerutredning i detaljplaneskedet för småhusbebyggelse på planområdet Apelvägen, Tyresö i Stockholms län. Riktvärden enligt förordning 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggnader, och de ändringar som presenteras i förordning 2017:359 ska innehållas. Trafikbullerutredningens beräkningsmodell är gjord enligt Nord2000 i mjukvaran SoundPlan. Beräkningarna visar att ljudnivåer uppgår till som högst 62 dBA ekvivalent och 76 dBA maximal mot fasad. De enda hus i området som inte innehåller riktvärden är husen närmast Tyresövägen. Bostäder med fasader som överskrider 60 dBA ekvivalent ljudnivå mot fasad behöver anpassa planlösningen så att hälften av boningsrummet vetter mot fasader som underskrider en ljudnivå på 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid.

Det finns flera platser där en gemensam tyst uteplats kan placeras. Om endast privata uteplatser ska anordnas behövs bullerdämpande åtgärder i form av exempelvis ett bullerdämpande plank eller liknande för 4 av ca 66 bostäder.

Innehåll

1 Uppdrag 4
2 Bedömningsunderlag 4
3 Riktvärden 4
4 Trafikmängd 5
5 Resultat 6
6 Utlåtande 7

Bilagor: Beräkningsblad Ak-26009-1-01 till Ak-26009-1-07

1 Uppdrag

ACAD har på uppdrag av JM AB utfört en trafikbullerutredning i detaljplaneskedet för småhusbebyggelse på planområdet Apelvägen, Tyresö i Stockholms län. Planområdet utgörs av sju fastigheter (Tyresö 1:472, 1:473, 1:477, 1:478, 1:487, 1:540 och 1:541). Utredningen analyserar beräknade trafikbullernivåer mot riktvärden enligt förordning 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggnader, och de ändringar som presenteras i förordning 2017:359.

Apelvägen omfattar ca 66 bostäder, samtliga är radhus med 1-3 våningar. Trafikbullret vid husen domineras av buller från vägtrafik på Tyresövägen.

2 Bedömningsunderlag

Följande underlag har använts:

- Karta i dwg-format med höjdinformation från Link Arkitektur.
- Kartmaterial från Metria.
- Trafikprognos och trafikmängder från Tyresö kommun.

3 Riktvärden

Enligt förordning 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggnader, och de ändringar som presenteras i förordning 2017:359, gäller följande riktvärden för 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. 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.

Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids 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.

I dokumentet ”Frågor och svar om buller” från Boverket, daterat 2016-06-01, ges följande tolkning av riktvärdet för maximal ljudnivå nattetid vid fasad.

20. I trafikbullerförordningens 5 § anges att om maximalnivån vid uteplats ändå överskrids bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan 06.00 och 22.00. Men för maximalnivåer vid skyddad sida finns inget angivet om eventuella acceptabla antal överskridanden?

Svar: Angående maximalnivåer är förordningen inte helt tydlig. Det finns dels maxnivåer vid uteplats som kan överskridas fem gånger/timme, dels maxnivåer nattetid vid skyddad fasadsida där det inte anges något om antal acceptabla överskridanden. Det är orimligt att ange att maxnivåer aldrig får överskridas, därför är Boverkets tolkning fem gånger/timme vid uteplats och fem gånger/natt vid skyddad sida.

4 Trafikmängd

Beräkningen av trafikbuller är utförd med trafikmängder enligt tabeller nedan. Trafikuppgifterna är erhållna från Tyresö kommun, med mätdata från år 2020-2025.

Vägtrafik, prognos år 2045			
Väg	Fordon/årsmedeldygn	Andel tung trafik [%]	Hastighet [km/h]
Maria Sofias väg	311	2,9%	30
Lagergrens väg	5193	4,3%	30
Tyresövägen (Målarprinsens väg - Prästgårdsont)	13200	9,3%	50
Tyresövägen öster om Prästgårdsvägen	10254	10,8%	50
Videvägen	230	2,9%	30
Prästgårdsvägen söder om Videvägen	1895	4,5%	40
Prästgårdsvägen vid förskolan	1199	4,3%	30
Apelvägen	275[1)]	0%[1)]	30
Prognos för trafikökning utförd med hjälp av EVA. [1)] Uppskattat värde av ACAD			

Tabell 1. Trafikmängder för vägtrafik

5 Resultat

Beräkningarna av ekvivalent och maximal ljudnivå redovisas i bifogade beräkningsblad, se Tabell 2. Beräkningarna av ekvivalent ljudnivå och maximal ljudnivå vid fasad redovisas per våningsplan i 3D och det högsta värdet för alla våningsplan i 2D. Ekvivalent och maximal ljudnivå redovisas även 1,5 meter över mark.

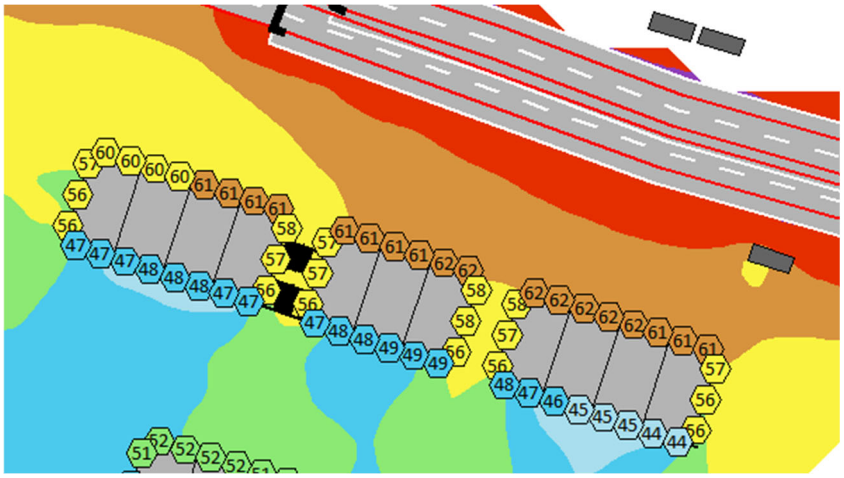
Beräkningsblad	
Ak-26009-1-01	Ekvivalent ljudnivå, 2D
Ak-26009-1-02	Ekvivalent ljudnivå, 3D
Ak-26009-1-03	Ekvivalent ljudnivå, 3D
Ak-26009-1-04	Maximal ljudnivå[1)] nattetid, 2D
Ak-26009-1-05	Maximal ljudnivå[1)] nattetid, 3D
Ak-26009-1-06	Maximal ljudnivå[1)] nattetid, 3D
Ak-26009-1-07	Maximal ljudnivå[2)] dagtid, 2D
Beräknade värden vid huskroppar och över mark är frifältsvärden med reflexer från närbelägna byggnader. Redovisade ljudnivåer gäller för ett årsmedeldygn. Bullernivåerna är beräknade enligt beräkningsmodellen Nord2000 i programvaran SoundPlan. [1)] Avser den ljudnivå som överskrids av högst 5 fordonspassager per natt. [2)] Avser den ljudnivå som överskrids av högst 5 fordonspassager under en timme mellan kl. 06 och 22.	

Tabell 2. Beräkningsblad som redovisar beräknade trafikbullernivåer

6 Utlåtande

Ljudnivåer uppgår till som högst 62 dBA ekvivalent och 76 dBA maximal mot fasad. Trafikbullret vid husen domineras av buller från vägtrafik på Tyresövägen. Samtliga hus i planområdet, förutom husen mot Tyresövägen, innehåller riktvärden enligt trafikbullerförordningen.

Bostäderna som vetter mot Tyresövägen och som har ljudnivåer som överskrider 60 dBA ekvivalent ljudnivå mot fasad behöver ha en anpassad planlösning där hälften av boningsrummen mot tyst sida där ljudnivåerna mot fasad underskrider 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå nattetid.

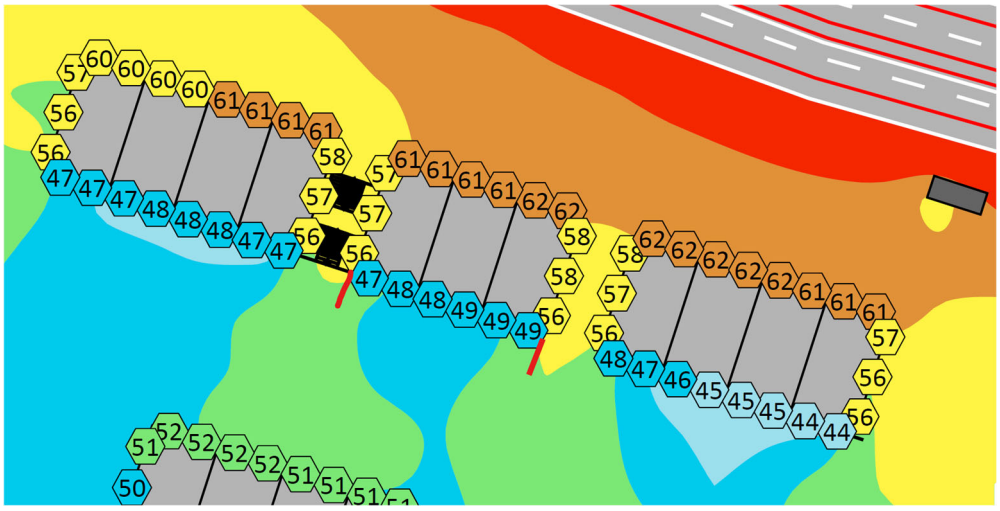


Figur 1. Hus närmast Tyresövägen där den ekvivalenta ljudnivån överstiger 60 dBA. Endast det första och andra huset från vänster i bild innehåller riktvärdet 60 dBA för ekvivalent ljudnivå på samtliga plan.

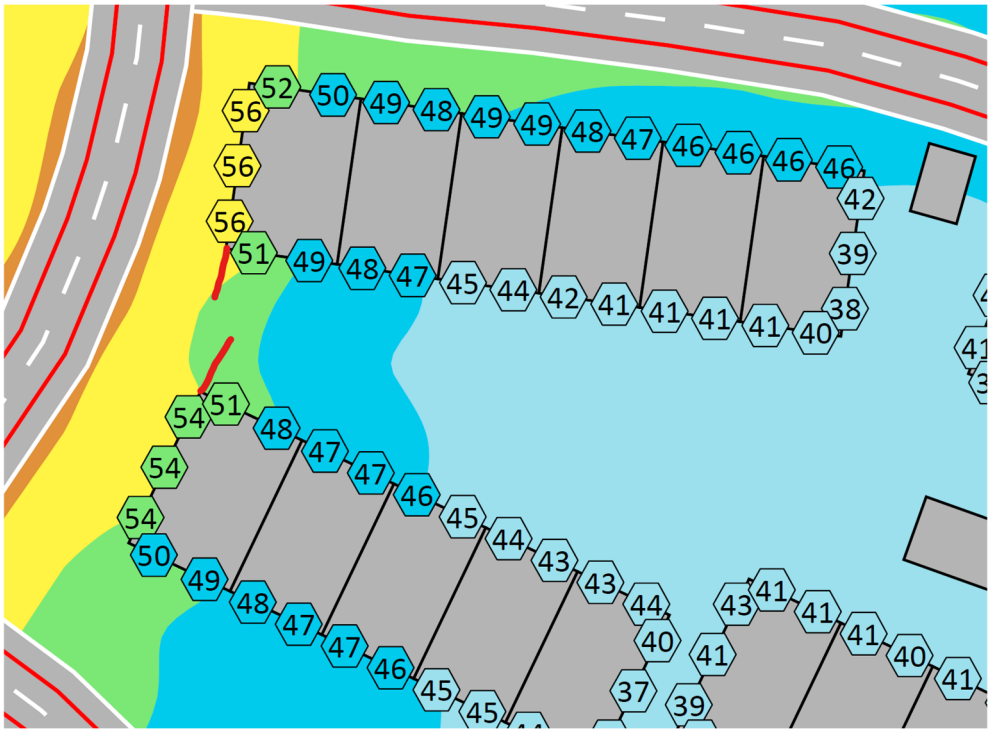
På gårdsområdena finns det goda förutsättningar för gemensamma uteplatser med ekvivalent ljudnivå under 50 dBA och maximal ljudnivå under 70 dBA.

Om gemensamma uteplatser inte kan anordnas behövs lokala bullerskärmar på ett fåtal bostäder (4 av 66 bostäder) för att sänka ljudnivån vid en privat uteplats. Den lokala bullerskrämen kan vara ett plank eller liknande.

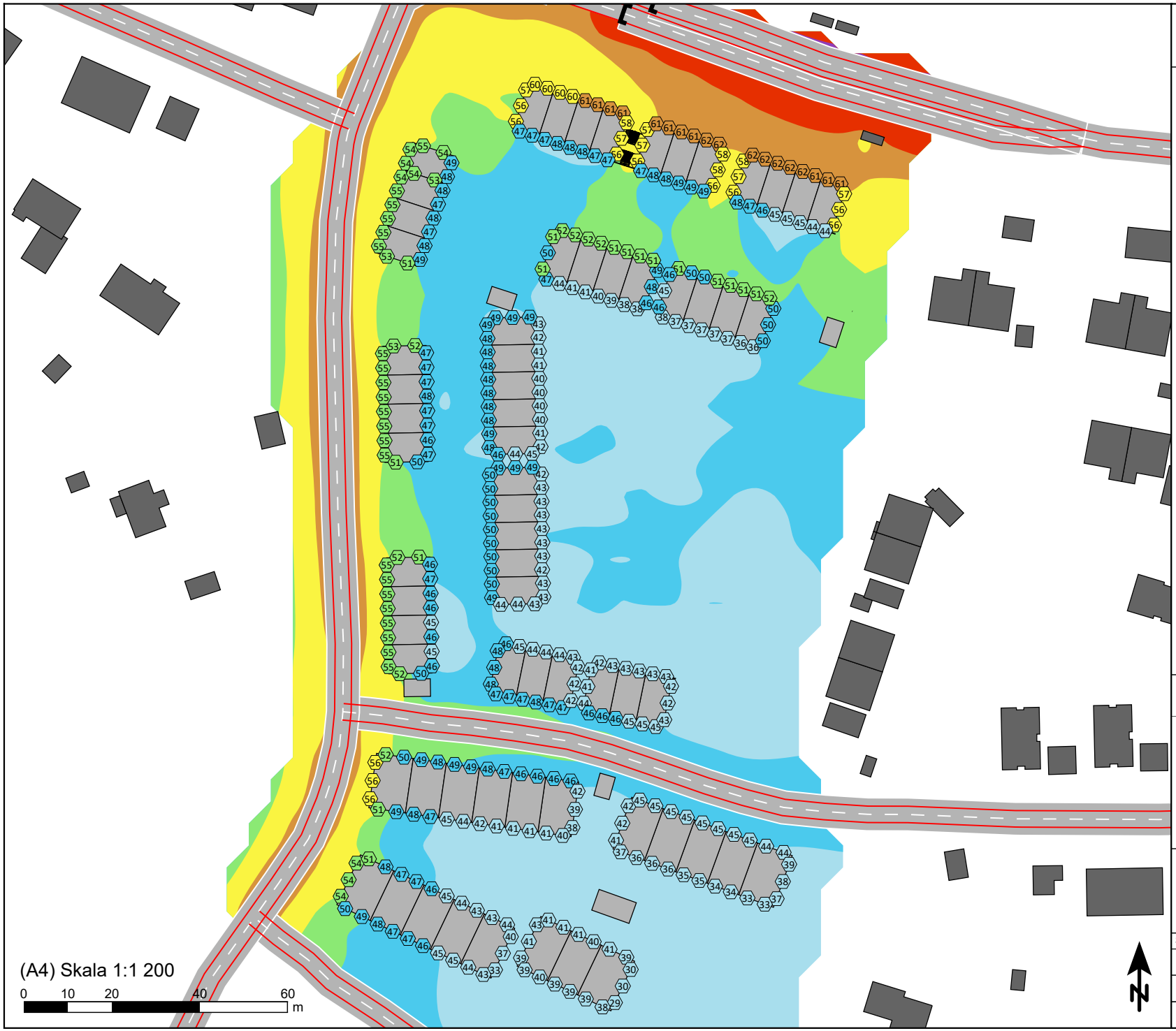
Det gäller två hus mot Tyresövägen, enligt Figur 2, och två hus mot Prästgårdsvägen, enligt Figur 3:



Figur 2. Hus mot Tyresövägen. De röda strecken avser de hus som behöver bullerskärm.



Figur 3. Hus mot Prästgårdsvägen. De röda strecken avser de hus som behöver bullerskärm.



Ekvivalent ljudnivå
Prognosår 2045

Dygnsekvivalent ljudnivå [dBA]

	<=	45
45 <	<=	50
50 <	<=	55
55 <	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <		

Teckenförklaring

- Väg
- Järnväg
- Nybyggnad
- Befintlig bebyggelse

Projektnamn

Apelvägen trafikbuller

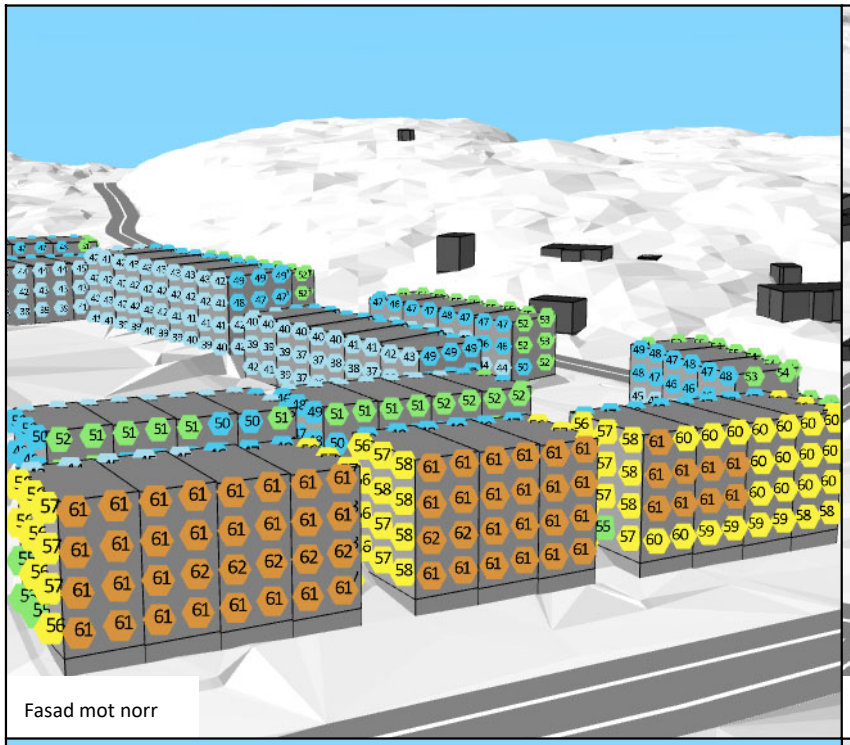
Dygnsekvivalenta ljudnivåer, LpAeq,24h, dBA från väg- och spårtrafik inom planområdet Apelvägen. Prognosår 2045

Frifältsvärde vid värst utsatta del av fasad samt 1,5 m över mark.

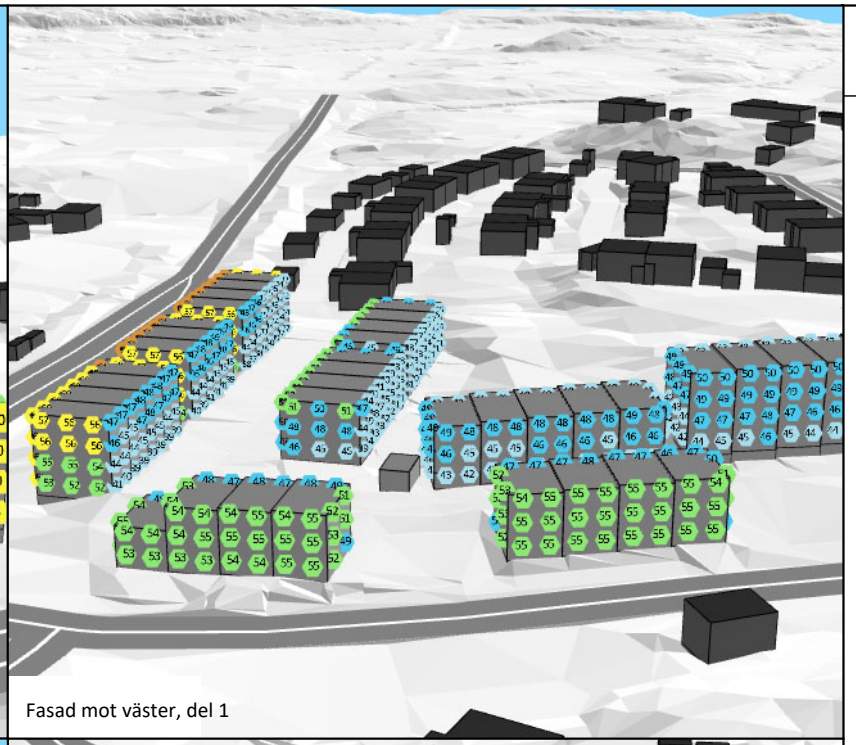
Acoustic Consulting and Design™
Sveavägen 151
113 46 Stockholm
Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

SoundPLAN noise 9.1 Nord 2000

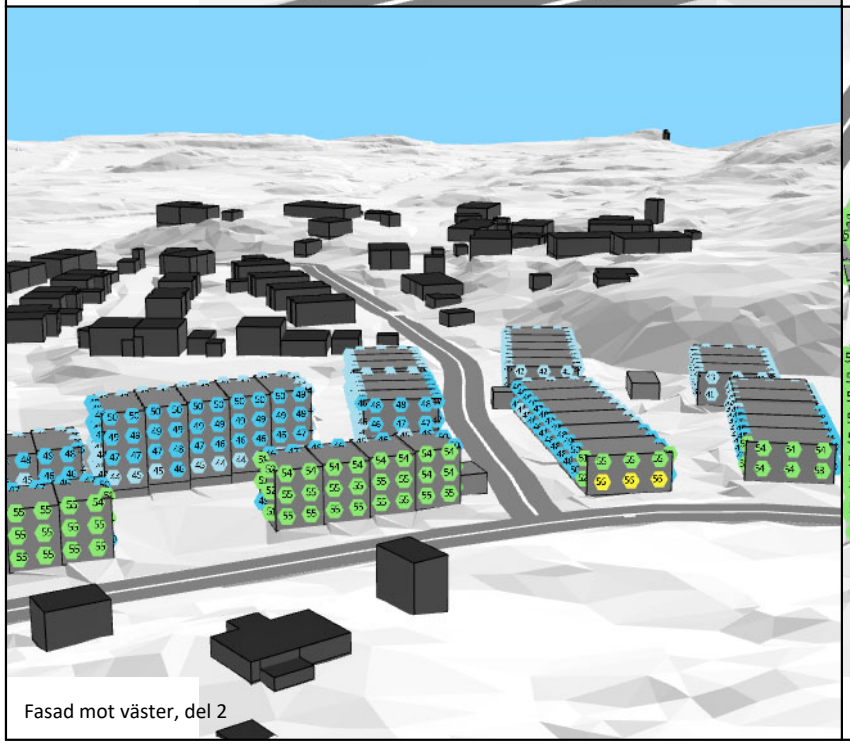
Beställare: ACAD	Ref nr.: 26009-1
Beräkning utförd av: VSD	Granskad av: RKN
Datum: 2026-02-09	Ritningsnummer: Ak-26009-1-01



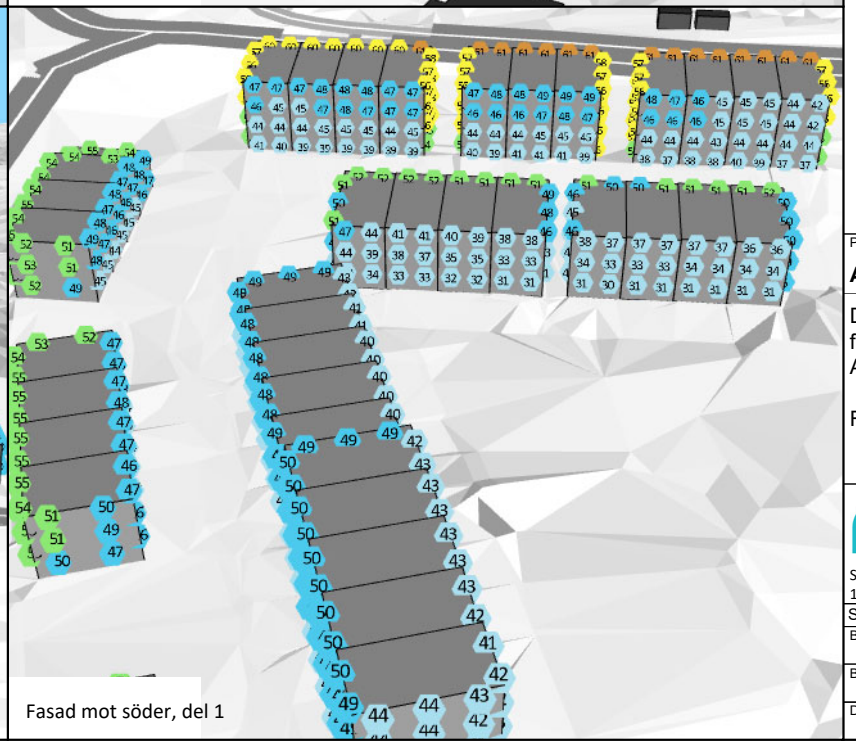
Fasad mot norr



Fasad mot väster, del 1



Fasad mot väster, del 2



Fasad mot söder, del 1

Ekvivalent ljudnivå
Prognosår 2045

Dygnsekvivalent ljudnivå [dBA]

	<=	45
45 <	<=	50
50 <	<=	55
55 <	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <		

Projektnamn

Apelvägen trafikbuller

Dygnsekvivalenta ljudnivåer, LpAeq,24h, dBA från väg- och spårtrafik inom planområdet Apelvägen. Prognosår 2045

Frifältsvärde vid fasad.

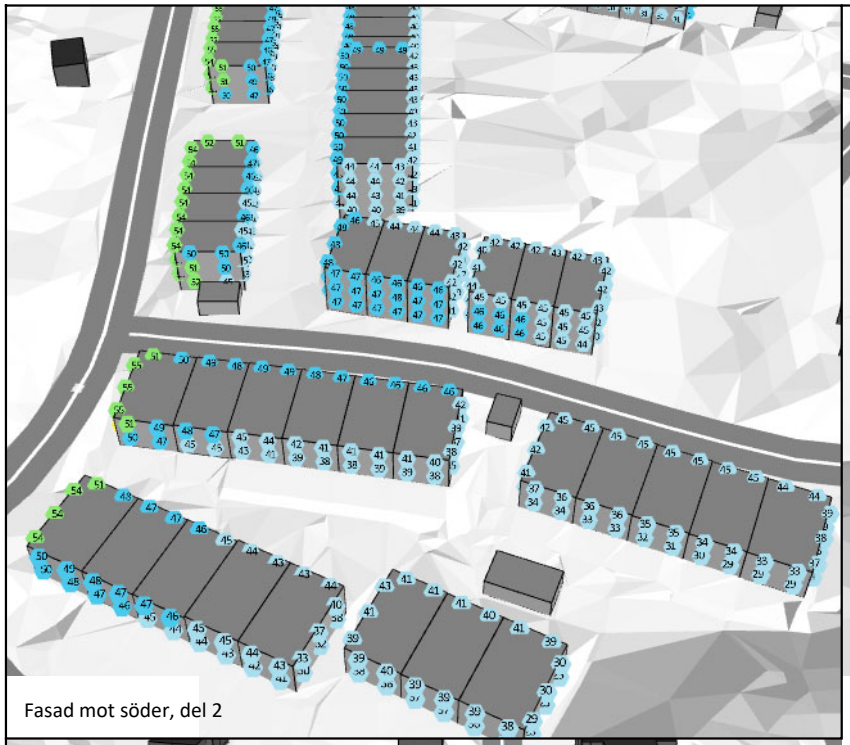
Acoustic Consulting and Design™

Sveavägen 151
113 46 Stockholm

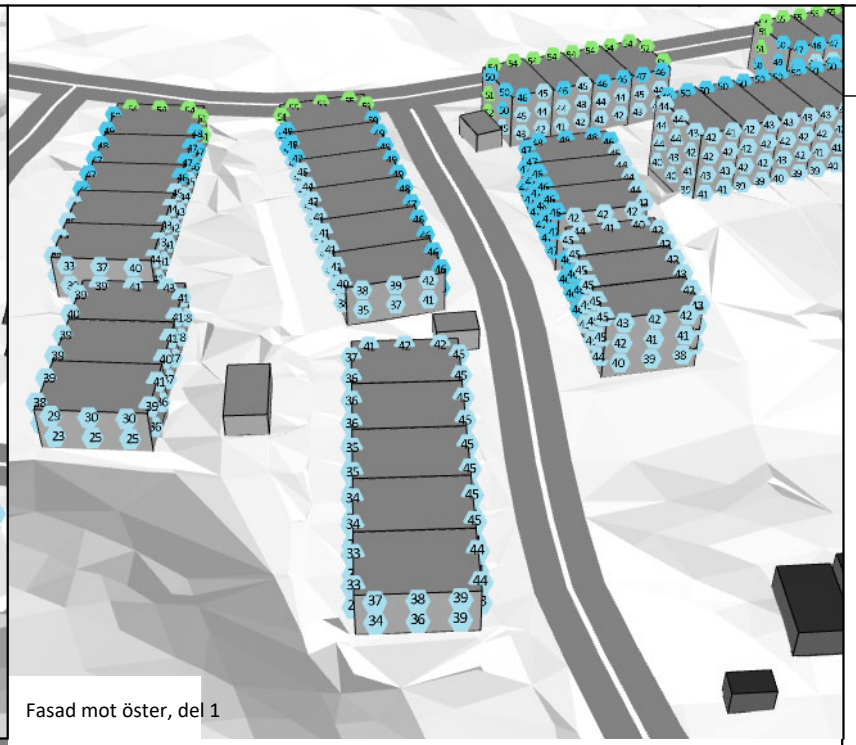
Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

SoundPLAN noise 9.1 Nord 2000

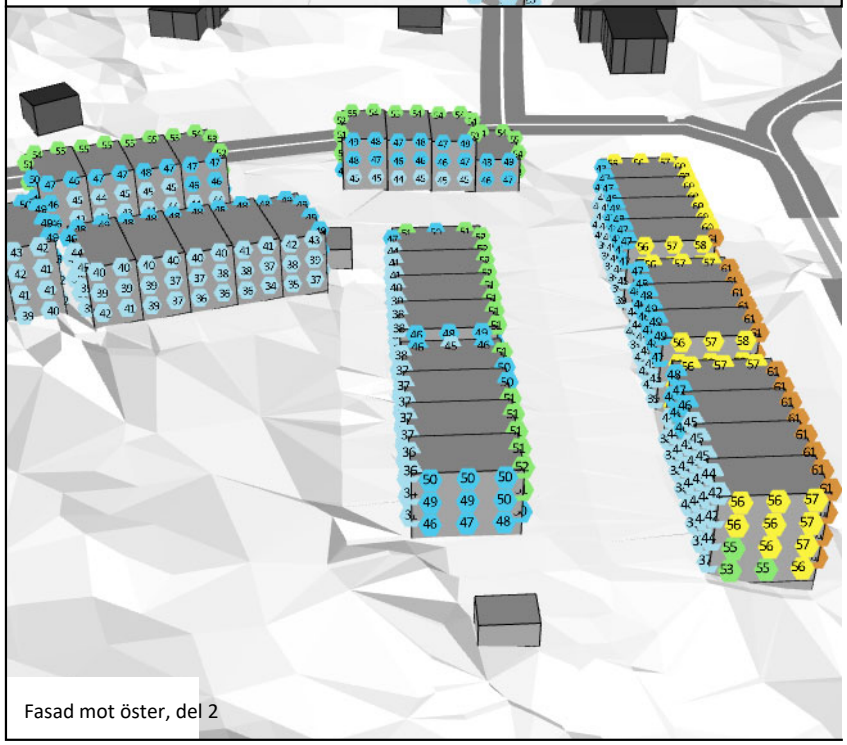
Beställare: ACAD	Ref nr.: 26009-1
Beräkning utförd av: VSD	Granskad av: RKN
Datum: 2026-02-10	Ritningsnummer: Ak-26009-1-02



Fasad mot söder, del 2



Fasad mot öster, del 1



Fasad mot öster, del 2

Ekvivalent ljudnivå
Prognosår 2045

Dygnsekvivalent ljudnivå [dBA]

	<=	45
45 <	<=	50
50 <	<=	55
55 <	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <		

Projektnamn

Apelvägen trafikbuller

Dygnsekvivalenta ljudnivåer, LpAeq,24h, dBA från väg- och spårtrafik inom planområdet Apelvägen. Prognosår 2045

Frifältsvärde vid fasad.

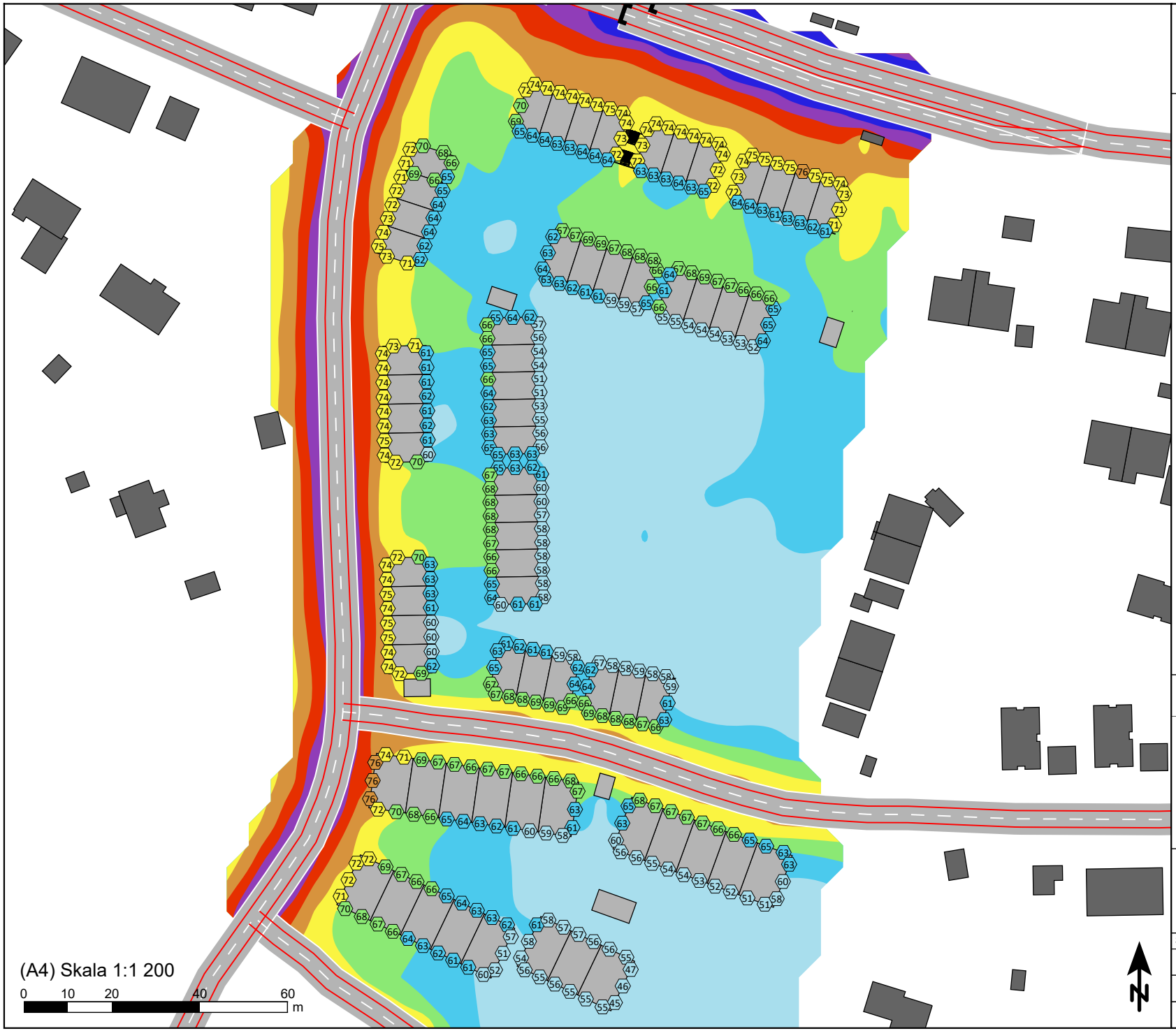
Acoustic Consulting and Design™

Sveavägen 151
113 46 Stockholm

Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

SoundPLAN noise 9.1 Nord 2000

Beställare: ACAD	Ref nr.: 26009-1
Beräkning utförd av: VSD	Granskad av: RKN
Datum: 2026-02-10	Ritningsnummer: Ak-26009-1-03



Maximal ljudnivå från vägtrafik nattetid Prognosår 2045

Maximal ljudnivå [dBA]

	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	<= 80
80 <	<= 85
85 <	<= 90
90 <	

Teckenförklaring

- Väg
- Järnväg
- Nybyggnad
- Befintlig bebyggelse
- Bro

Projektnamn

Apelvägen trafikbuller

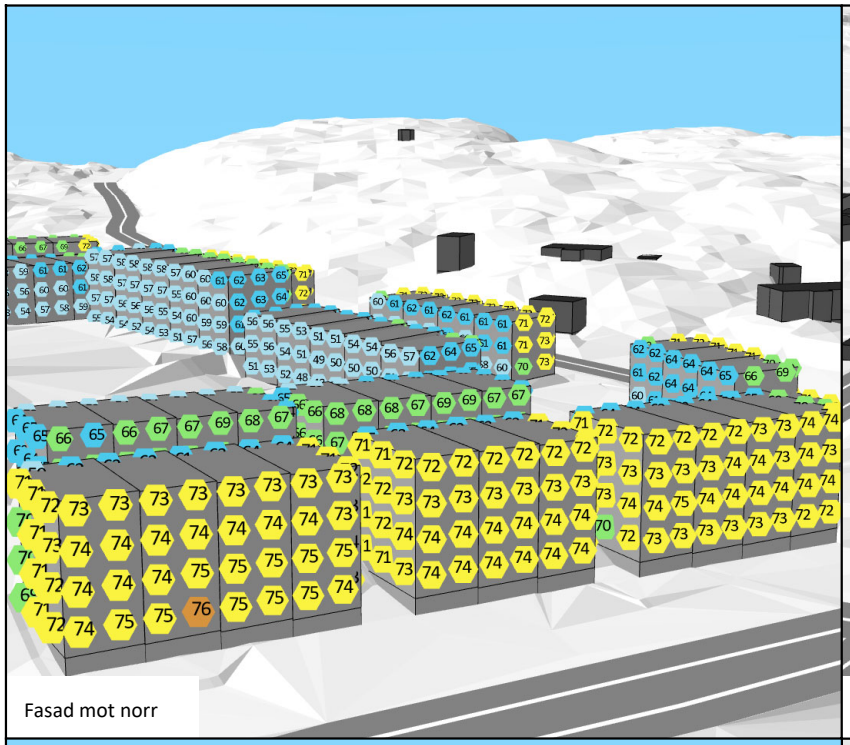
Maximal ljudnivå nattetid, LpAFmax,natt, dBA från vägtrafik inom planområdet Apelvägen. Prognosår 2045

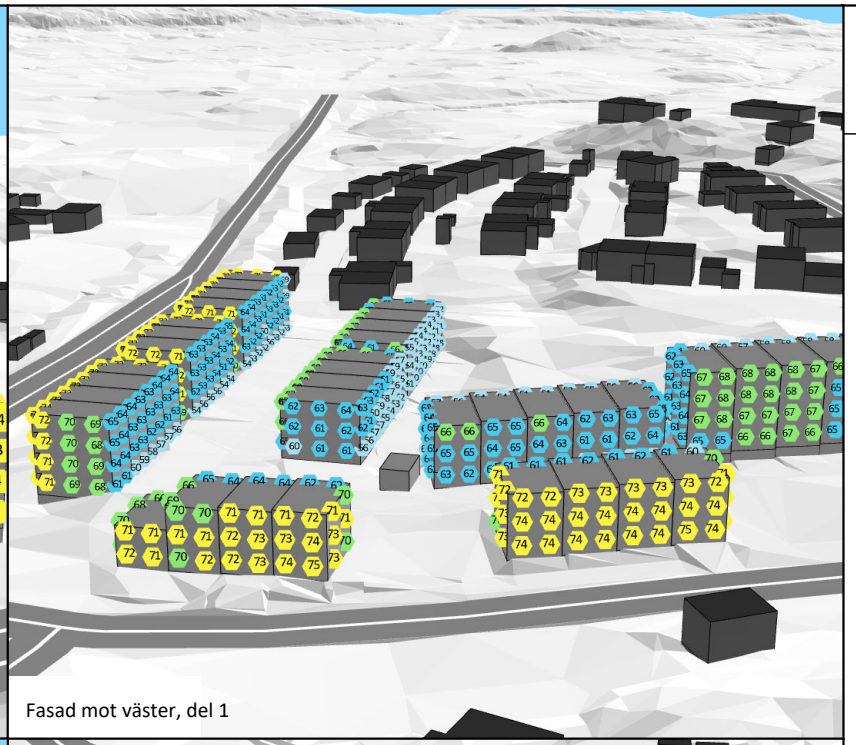
5 överskridanden per medelnatt.
Frifältsvärde vid värst utsatta del av fasad.

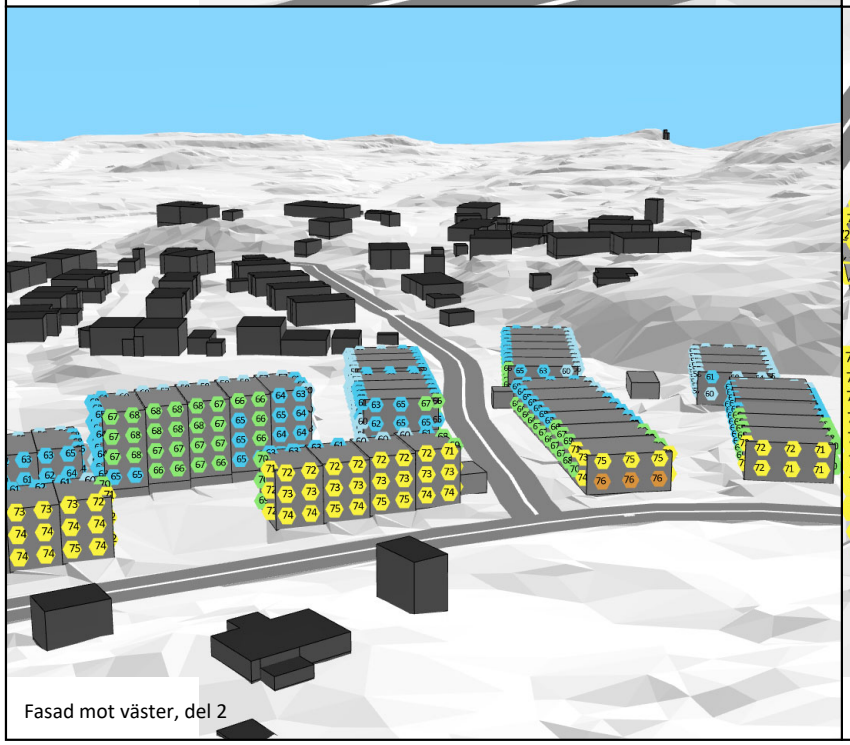
Acoustic Consulting and Design™
Sveavägen 151
113 46 Stockholm
Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

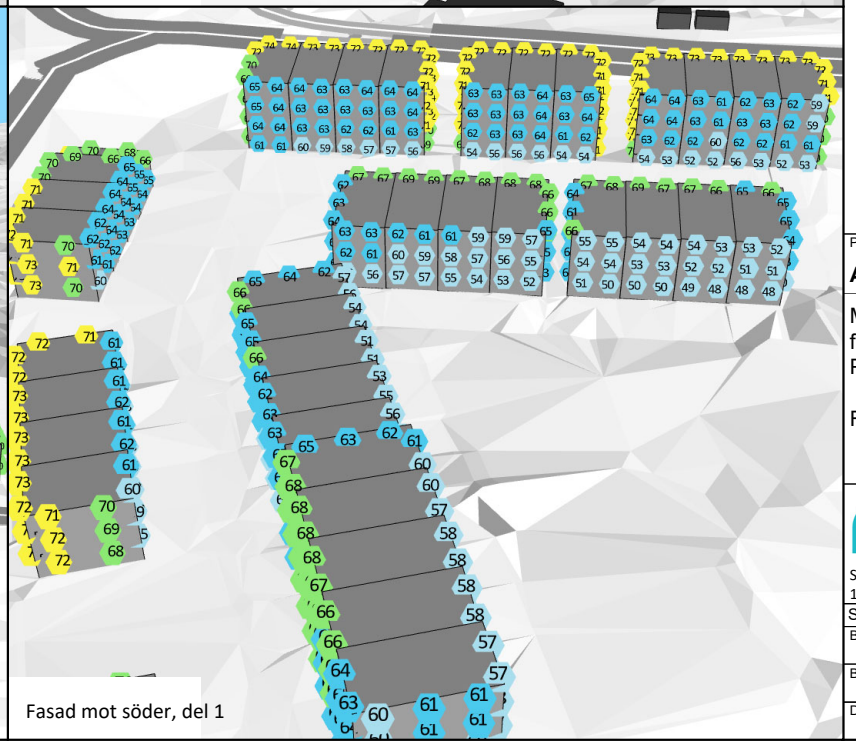
SoundPLAN noise 9.1 Nord 2000

Beställare	Ref nr.
ACAD	26009-1
Beräkning utförd av	Granskad av:
VSD	RKN
Datum	Ritningsnummer
2026-02-09	Ak-26009-1-04









Maximal ljudnivå för vägtrafik nattetid Prognosår 2045

Maximal ljudnivå [dBA]

	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <	<=	80
80 <	<=	85
85 <	<=	90
90 <		

Projektnamn

Apelvägen trafikbuller

Maximal ljudnivå nattetid, LpAFmax,natt, dBA från vägtrafik inom planområdet Apelvägen. Prognosår 2045

Frifältsvärde vid fasad.

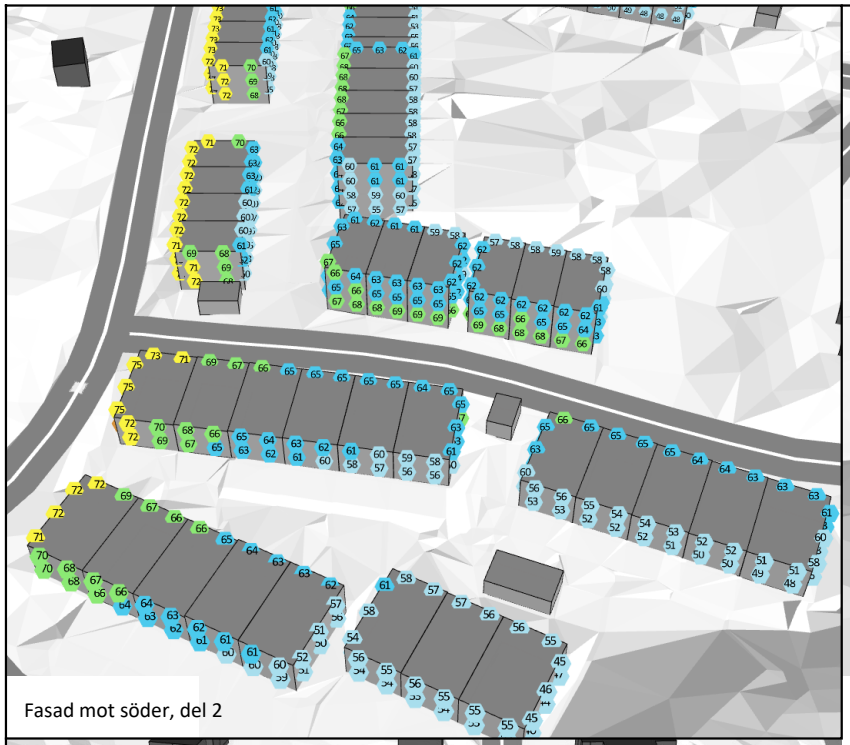
Acoustic Consulting and Design™

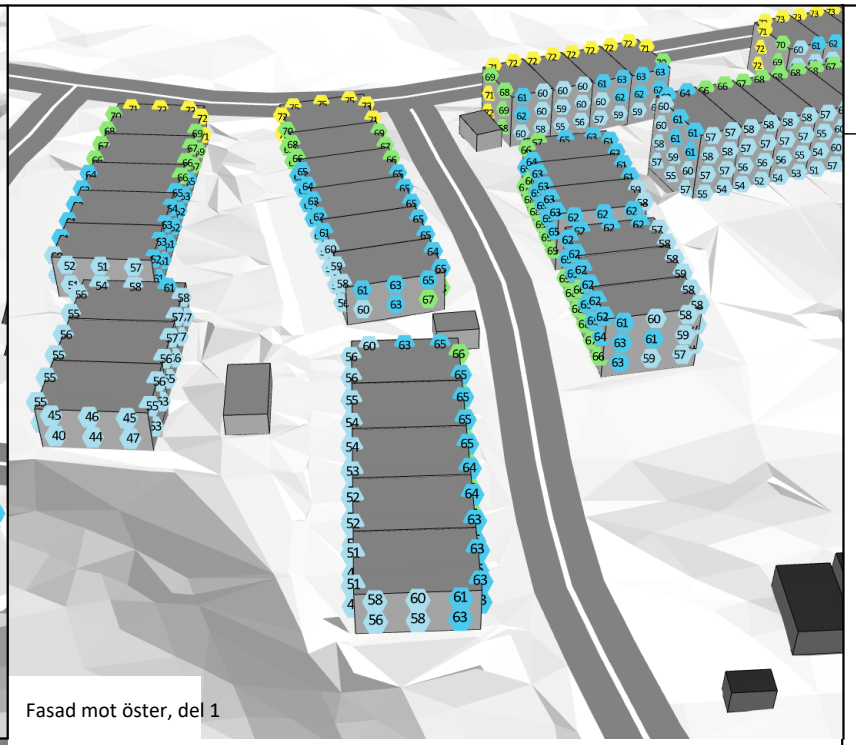
Sveavägen 151
113 46 Stockholm

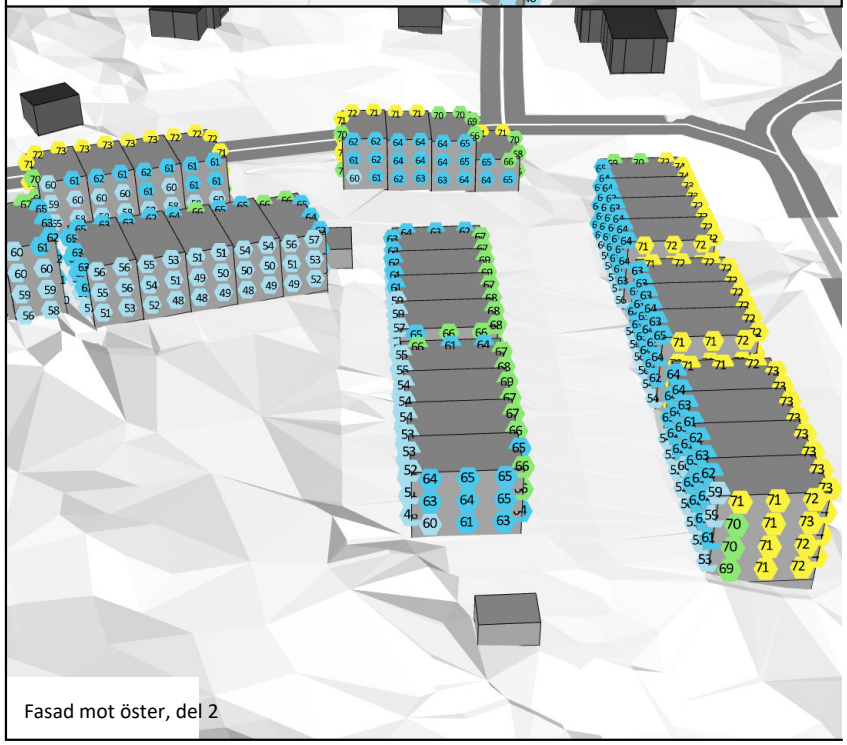
Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

SoundPLAN noise 9.1 Nord 2000

Beställare: ACAD	Ref nr.: 26009-1
Beräkning utförd av: VSD	Granskad av: RKN
Datum: 2026-02-10	Ritningsnummer: Ak-26009-1-05







Maximal ljudnivå för vägtrafik nattetid Prognosår 2045

Maximal ljudnivå [dBA]

	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <	<=	80
80 <	<=	85
85 <	<=	90
90 <		

Projektnamn

Apelvägen trafikbuller

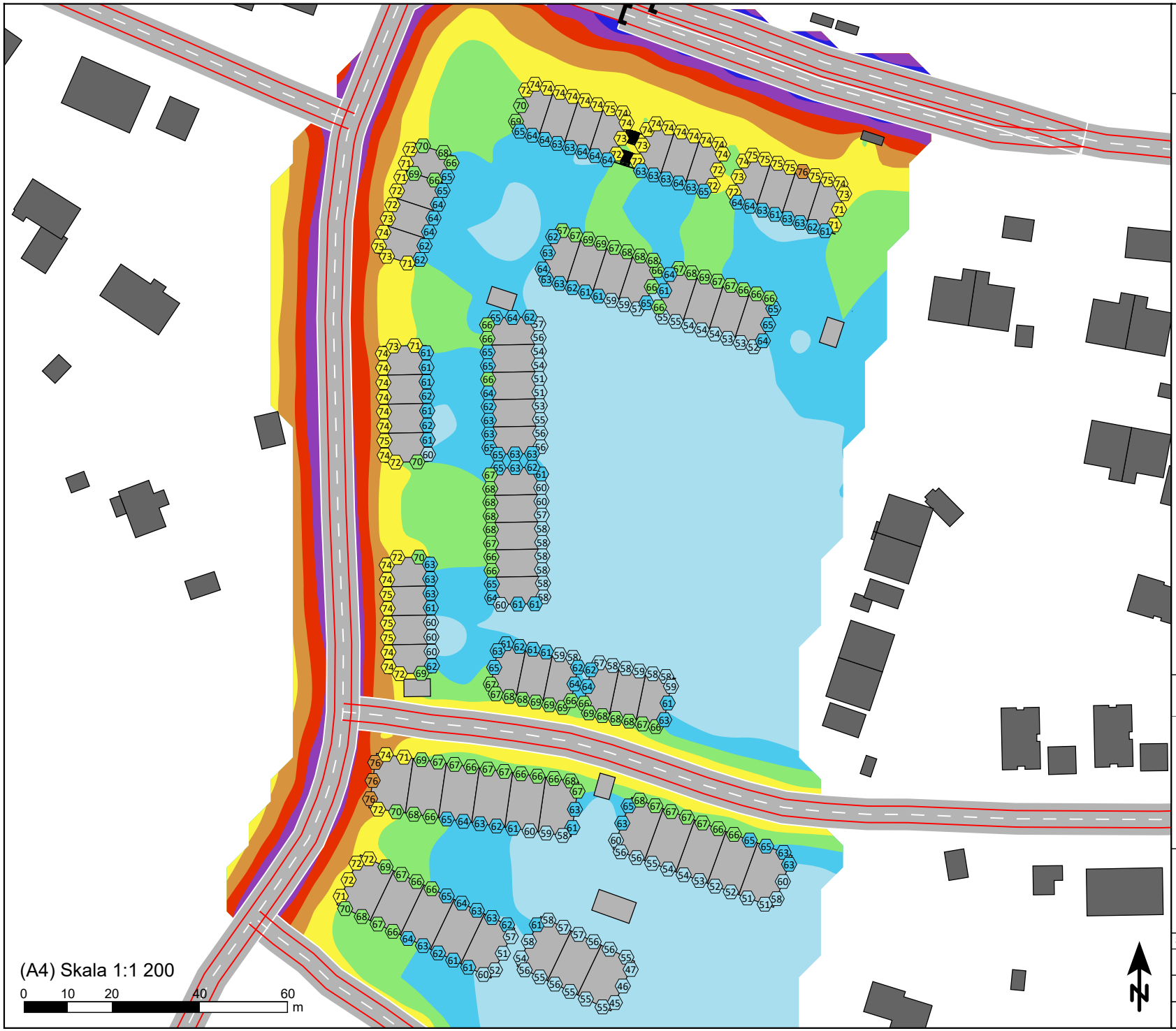
Maximal ljudnivå nattetid, LpAFmax,natt, dBA från vägtrafik inom planområdet Apelvägen. Prognosår 2045

Frifältsvärde vid fasad.

Acoustic Consulting and Design™
Sveavägen 151
113 46 Stockholm
Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

SoundPLAN noise 9.1 Nord 2000

Beställare: ACAD	Ref nr.: 26009-1
Beräkning utförd av: VSD	Granskad av: RKN
Datum: 2026-02-10	Ritningsnummer: Ak-26009-1-06



Maximal ljudnivå från vägtrafik dagtid Prognosår 2045

Maximal ljudnivå [dBA]

	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	<= 80
80 <	<= 85
85 <	<= 90
90 <	

Teckenförklaring

- Väg
- Järnväg
- Nybyggnad
- Befintlig bebyggelse
- Bro

Projektnamn

Apelvägen trafikbuller

Maximal ljudnivå dagtid, LpAFmax,dag, dBA från vägtrafik inom planområdet Apelvägen. Prognosår 2045

5 överskridanden per medeltimme kl 06-22. Ljudnivå 1,5 m över mark.

Acoustic Consulting and Design™
Sveavägen 151
113 46 Stockholm
Tel: 08-556 211 40
www.acad.se

SoundPLAN noise 9.1 Nord 2000

Beställare: ACAD	Ref nr.: 26009-1
Beräkning utförd av: VSD	Granskad av: RKN
Datum: 2026-02-09	Ritningsnummer: Ak-26009-1-07