



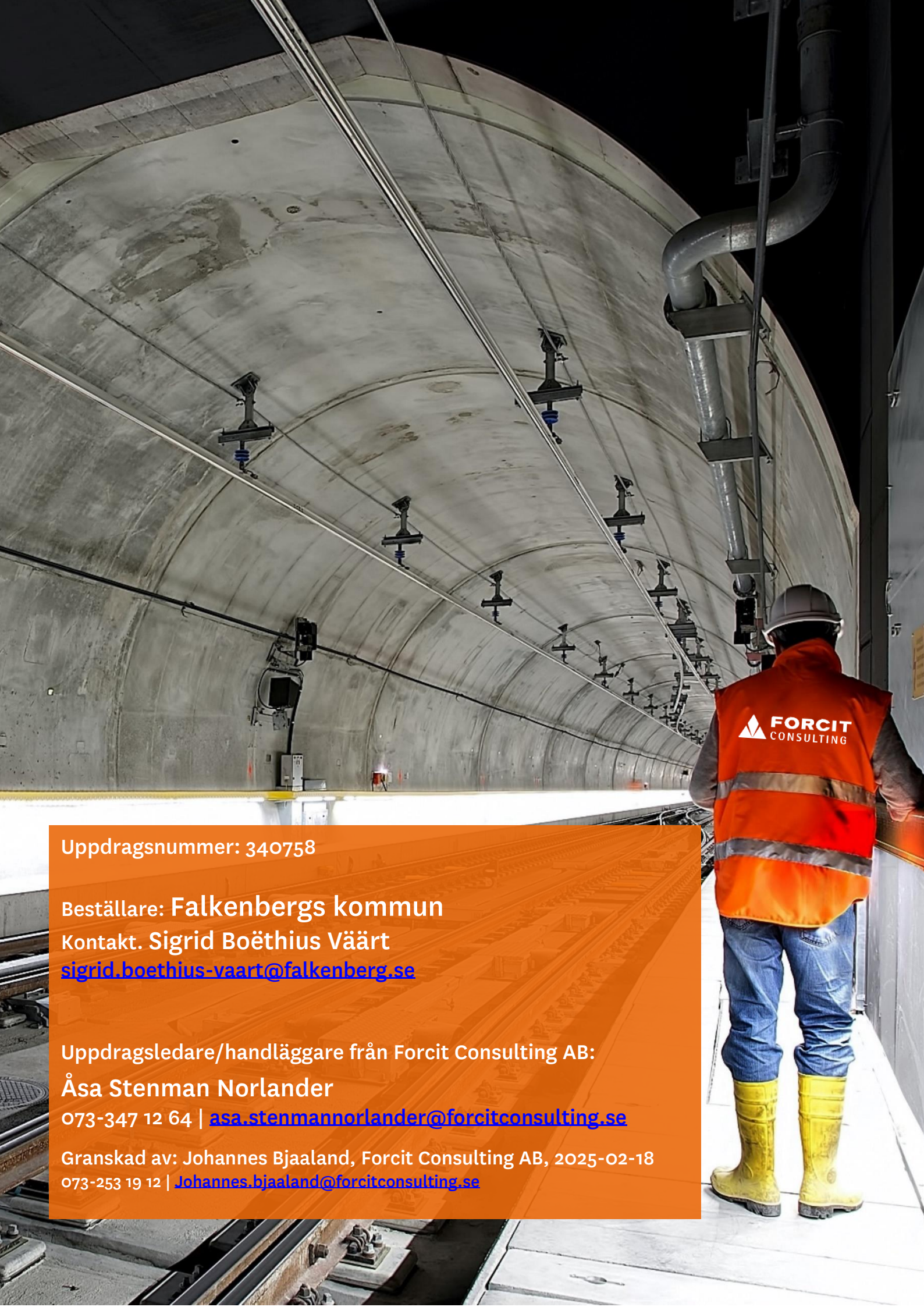
BULLERUTREDNING

Trafikbuller - vägtrafik

FALKENBERG SKREA 6:164 LUNNASLÄTT

Upprättad: 2025-02-18

Granskad: 2025-02-18 av Johannes Bjaaland



Uppdragsnummer: 340758

Beställare: Falkenbergs kommun

Kontakt. Sigrid Boëthius Väart

sigrid.boethius-vaart@falkenberg.se

Uppdragsledare/handläggare från Forcic Consulting AB:

Åsa Stenman Norlander

073-347 12 64 | asa.stenmannorlander@forcitconsulting.se

Granskad av: Johannes Bjaaland, Forcic Consulting AB, 2025-02-18

073-253 19 12 | Johannes.bjaaland@forcitconsulting.se

SAMMANFATTNING

Forcit Consulting AB har på uppdrag av Falkenbergs Kommun erhållit uppdraget att utföra en bullerutredning för vägtrafik för detaljplan för Skrea 6:164 Lunnaslätten i Falkenberg i samband med arbetet för ny detaljplan. Syftet har varit att utreda förutsättningarna för den föreslagna bostadsbyggnationen samt behov av eventuella åtgärder för att klara ljudnivåkravet (60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad) vid alla bostadsbyggnaders fasader i planområdet.

Åtgärd krävs för att klara riktvärdet 60 dBA vid fasad för alla bostadsbyggnader. Den åtgärd som dimensionerats för att klara riktvärdet är en bullerskyddsvall som är 80 meter lång och som högst 1,6 meter relativ vägbana.

Åtgärd krävs för att klara riktvärdet 50 dBA vid uteplatser för radhus i söder närmast väg 767. Föreslagna åtgärder är en 35 m lång och 2,5 m hög skärm längs tomtgräns och skärmar mellan radhus, 5 meter långa och 2,2 meter höga.

Övriga lokala bullerskyddsåtgärder. Det är möjligt att skapa uteplatsområden med ljudnivåer inom riktvärdet på flera sätt när överskridandet är litet, vilket det är i många fall för detta område. Lokala bullerskyddsåtgärder som redovisas i denna utredning visar exempel på möjlig lösning och resulterande ljudnivåer efter åtgärd.

Rev	Ändringen avser	Godkänd	Datum

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND	3
2	FÖRUTSÄTTNINGAR	3
2.1	FASTIGHET FALKENBERG SKREA 6:164, SITUATIONSPLAN.....	3
2.2	LOKALISERING.....	4
3	BERÄKNINGSFALL	5
4	INDATA	6
4.1	GEOMETRISK MODELL OCH KARTUNDERLAG.....	6
4.2	KÄLLMODELL	6
4.3	ÖVRIGT UNDERLAG	6
5	ALLMÄNT OM UTFÖRDA BERÄKNINGAR	7
6	BEDÖMNINGSGRUNDER	8
6.1	RIKTVÄRDEN FÖR TRAFIKBULLER	8
7	BERÄKNINGSRESULTAT – UTAN ÅTGÄRD	9
7.1	NULÄGE – UTAN ÅTGÄRD	9
7.2	2045 – UTAN ÅTGÄRD	9
8	ÅTGÄRDSDIMENSIONERING	10
8.1	BULLERSKYDDSVALL OPTIMERAD MAP FASADLJUDNIVÅ	10
8.2	LOKALA ÅTGÄRDER	11
8.3	BULLERSKYDDSVALL, MAXLÄNGD OCH 2M HÖG REL. VÄGBANA	14
9	BERÄKNINGSRESULTAT – MED ÅTGÄRD	15
9.1	2045 – OPTIMERAD BULLERSKYDDSVALL	15
9.2	2045 – OPTIMERAD BULLERSKYDDSVALL + LOKALA ÅTGÄRDER	15
9.3	2045 – BULLERSKYDDSVALL, 2 M HÖG OCH 180 M LÅNG.....	15
9.4	2045 – BULLERSKYDDSVALL, 2 M HÖG OCH 180 M LÅNG + LOKALA ÅTGÄRDER	15
10	SLUTSATS	16

BILAGOR

Bilaga 1 – Nuläge: Utan åtgärd, LAeq24h

Bilaga 2 - 2045: Utan åtgärd, LAeq24h

Bilaga 3 - 2045: Optimerad bullerskyddsvall, LAeq24h

Bilaga 4 - 2045: Optimerad bullerskyddsvall + Lokala åtgärder, LAeq24h

Bilaga 5 - 2045: Bullerskyddsvall, 2 m hög och 180 m lång, LAeq24h

Bilaga 6 - 2045: Bullerskyddsvall, 2 m hög och 180 m lång + Lokala åtgärder, LAeq24h

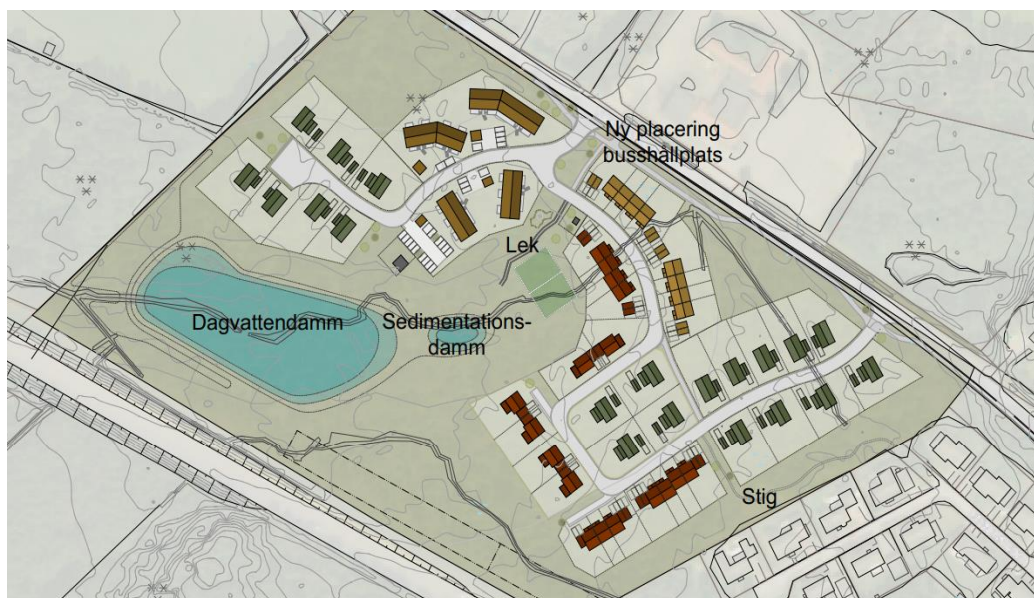
1 BAKGRUND

Forcit Consulting AB har på uppdrag av Falkenbergs Kommun erhållit uppdraget att utföra en bullerutredning för vägtrafik för detaljplan för Skrea 6:164 Lunnaslätten i Falkenberg i samband med arbetet för ny detaljplan. Syftet har varit att utreda förutsättningarna för den föreslagna bostadsbyggnationen samt behov av eventuella åtgärder för att klara ljudnivåkravet (60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad) vid alla bostadsbyggnaders fasader i planområdet.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 Fastighet Falkenberg Skrea 6:164, situationsplan

Situationsplan daterad 2025-01-16 användes i utredningen, Figur 1.



Figur 1. Utdrag från Situationsplan SKREA 6:45 daterad 2025-01-16, hustypslista nedan.

<p>HUSTYP 1a: Villor Nockhöjd 7,85 m (från färdigt golv), 2 plan BTA = 103 + 64 = 167 m² (BOA ca 148 m²) BTA GARAGE/CARPORT = 18 m² TOMT = ca 600-870 m²</p>	<p>HUSTYP 4: Flerbostadshus Nockhöjd 8,55 m (från färdigt golv), 2 plan BTA = 240 x 2 = 480 m² (BOA ca 426 / 6 lgh = 71 m² /lgh) BTA FÖRRÅD = 20 m²</p>
<p>HUSTYP 1b: Villor Nockhöjd 7,85 m (från färdigt golv), 2 plan BTA = 90 + 75 = 165 m² (BOA ca 148 m²) BTA GARAGE/CARPORT = 18 m² TOMT = ca 600-870 m²</p>	<p>HUSTYP 5: Flerbostadshus Nockhöjd 8,55 m (från färdigt golv), 2 plan BTA = 324 x 2 = 648 m² (BOA ca 575 / 8 lgh = 71,9 m² /lgh) BTA FÖRRÅD = 28 m²</p>
<p>HUSTYP 2: Kedjehus/ parhus Nockhöjd 7,8 m (från färdigt golv), 2 plan BTA = 85,2 + 67,2 = 152,4 m² (BOA ca 127 m²) BTA GARAGE/CARPORT = 24 m² TOMT = ca 500-550 m²</p>	<p>HUSTYP 6: Flerbostadshus Nockhöjd 8,55 m (från färdigt golv), 2 plan BTA = 408 x 2 = 816 m² (BOA ca 724 / 10 lgh = 72,4 m² /lgh) BTA FÖRRÅD = 36 m²</p>
<p>HUSTYP 3: Radhus Nockhöjd 8,4 m (från färdigt golv), 2 plan BTA = 74 x 2 = 148 m² (BOA ca 124 m²) BTA GARAGE/CARPORT = 18 m² TOMT = ca 200-500 m²</p>	

2.2 Lokalisering

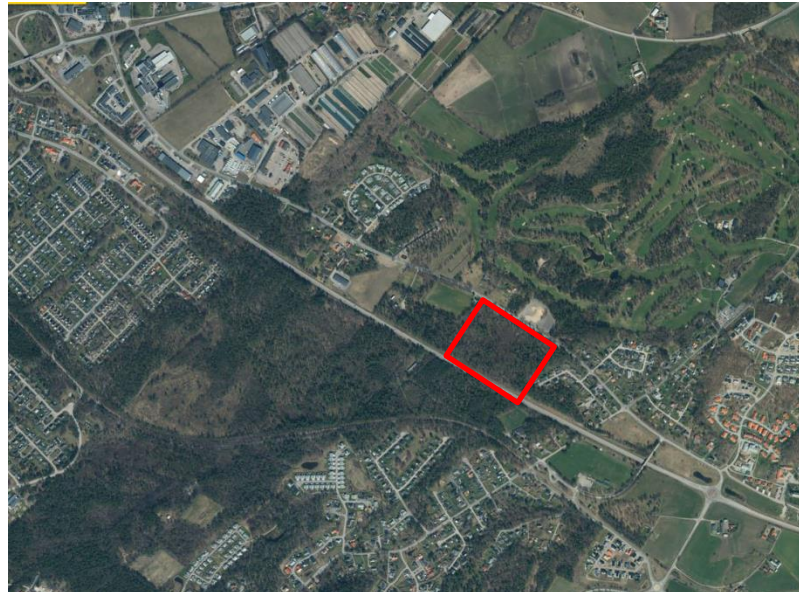
Området, Falkenberg Skrea 6:164, är beläget i Hallands Län, Falkenbergs kommun mellan väg 659 (Skreavägen) och väg 767, ca 5,5 km sydöst om centrala Falkenberg. I Figur 2 och Figur 3 visas området i relation till Falkenberg centrum. Figur 4 visar en översiktsbild över området från flygfoto.



Figur 2. Område relativt Falkenberg centrum



Figur 3. Översiktsbild, aktuell fastighet markerad.



Figur 4. Flygfoto, området rödmärkat, kartor.eniro.se.

3 BERÄKNINGSFALL

Sex beräkningsfall utreds och redovisas i Bilagor

1. Nuläge – Utan Åtgärd
2. 2045 – Utan Åtgärd
3. 2045 – Optimerad Bullerskyddsvall, Höjd och längdoptimerad (fasader klarar riktvärde 60 dBA)
4. 2045 – Opt. Vall + Lokala skärmåtgärder för att skapa uteplatser som klarar riktvärde 50 dBA
5. 2045 – Bullerskyddsvall, 2 m hög och 180 m lång
6. 2045 - Bullerskyddsvall, 2 m hög och 180 m lång + Lokala skärmåtgärder (från fall 4)

Alla beräkningar sker med byggnader enligt situationsplan i Figur 1.

4 INDATA

4.1 Geometrisk modell och kartunderlag

Följande material har använts som underlag till den geometriska modellen och bullervallens dimensionering.

- Grundläggande markmodell i form av höjdlinjer med 1,0-0,2-meter ekvidians i GIS-format från BSV Arkitekter erhållet per e-post 18/12
- Byggnadskonturer (befintliga hus) och väglinjer erhöles i GIS-format, ej höjdsatta 19/12
- Fastighetskartan i GIS-format, erhållet per e-post 19/11 från Falkenbergs kommun
- Situationsplan daterad 2024-10-15 per e-post 19/11 från Falkenbergs kommun
- Begränsningslinjer för vall erhöles i GIS-format 19/12 BSV arkitekter

4.2 Källmodell

Bullerutredningen hanterar enbart vägtrafikbuller. Buller från vägtrafik definieras av trafikflödet, fordonens hastighet och andelen tung trafik. Hastigheten är angiven som skyltad hastighet. Trafikflöden har erhållits från kommunen och Trafikverket och räknats upp till trafikflöden för 2045. Uppräkningen har skett i enlighet med Trafikverkets Länsvisa trafikutvecklingstal¹ för personbil och lastbil (Falkenberg, Södra Halland).

4.2.1 Vägtrafik

Tabell 1 Vägtrafikdata

Vägnamn	Andel tung trafik (Nuläge) / (2045)	ÅrsDygnsTrafik, ÅDT (Nuläge) / (2045)	Skyltad hastighet
Väg 767 - Göteborgsvägen	7 % / 8 %	6 200 / 8 500	80
Väg 695 - Skreavägen	7 % / 7 %	1 200 / 1 600	50
Villavägar i området	0 % / 0 %	150 / 150	30

4.3 Övrigt underlag

Följande material har använts som underlag till denna rapport:

- Plankarta (arbetsmaterial) per e-post 19/11 Falkenbergs kommun
- Geoteknisk utredning (arbetsmaterial) per e-post 2024-11-19 Falkenbergs kommun
- Sektioner Bullervallsförslag daterat 2024-11-13 per e-post 2024-11-19 Falkenbergs kommun
- Situationsplan daterad 2025-01-16 per e-post den 17/1 från arkitekt SAR/MSA

¹ TRV Rapport Bullerprognoser 2024:099 - underlag för bullerberäkningar

5 ALLMÄNT OM UTFÖRDA BERÄKNINGAR

Beräkningarna har utförts i programmet CadnaA. Beräkningsmetoden följer den Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller, reviderad 1996. Rapport 4653.

Den geometriska markmodellen, tillsammans med hus och ljudskärmande objekt, utgör grundmodellen. Ljudkällor i form av vägar placeras in i modellen och tilldelas källdata. Därefter väljs beräkningsmottagare för bearbetning och redovisning, samt ytor för ljudutbredningskartor och enskilda punkter för en snabbare och mer flexibel visning av ljudnivåer.

Uppgifter om vägnars läge, eventuella avskärmningar, avstånd mellan källa och mottagare, reflektioner etcetera utgör indata för beräkningarna.

Beräknade ljudnivåer i omgivningen gäller för ogynnsammaste väderförhållandena, d.v.s. medvindsförhållande med 3 m/s åt alla riktningar.

Beräkning i CadnaA har utförts av Åsa Stenman Norlander, Forcit Consulting AB

6 BEDÖMNINGSGRUNDER

6.1 Riktvärden för trafikbuller

SFS 2015:216 Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader

Sedan den 1 juni 2015 har Sverige för första gången fått en i förordning reglerad riktlinje för trafikbuller, antagen av Sveriges regering, **Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS 2015:216**.

SFS 2015:216 reviderades sedan den 1 juli 2017 med ändringsförordningen SFS 2017:359 då riktvärdena lättades upp 5 dBA relativt 2015.

Förordningen hanterar flyg-, vägtrafik-, spårtrafikbuller och innehåller riktlinjer som inte bör överskridas vid bostädernas fasader och vid uteplats om sådan ska anordnas.

Tabell 2 Riktvärden (spår-, vägtrafik) utomhus vid bostadsbyggnader enl. SFS 2015:216 och SFS2017:359

Ljudnivå utomhus, frifältsvärde	Ekvivalent A-vägd ljudnivå, LAeq [dBA]	Maximal A-vägd ljudnivå, LAFmax [dBA]
Ljudnivån vid en bostadsbyggnads fasad som inte bör överskridas	60 ⁽¹⁾	-
om bostaden är ≤35 m ² gäller dock	65	-
Ljudnivå som ej bör överskridas vid uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.	50	70 ⁽²⁾
Ljuddämpad sida se 1)	55	70(22-06)

1) Om överskrids behöver hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22:00-06:00 vid fasad
2) Bör inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06:00-22:00. (SFS 2015:210, 5 §)

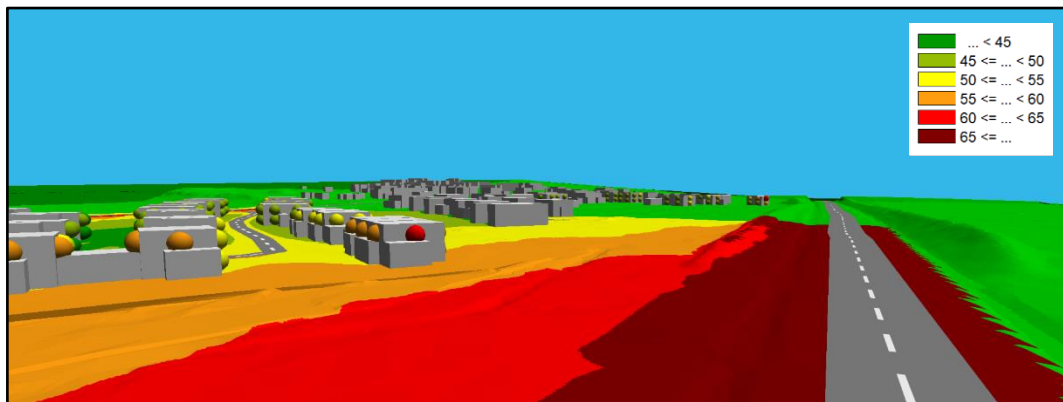
Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

7 BERÄKNINGSRESULTAT – UTAN ÅTGÄRD

7.1 Nuläge – UTAN ÅTGÄRD

Riktvärdet 60 dBA överskrids i en punkt på gaveln av ett hus. Högsta beräknade ljudnivå är 61 dBA. Bollarna på fasad i 3-d bilden symboliserar beräkningspunkter och bollens färg visar ljudnivån, rött är mer än 60 dBA.

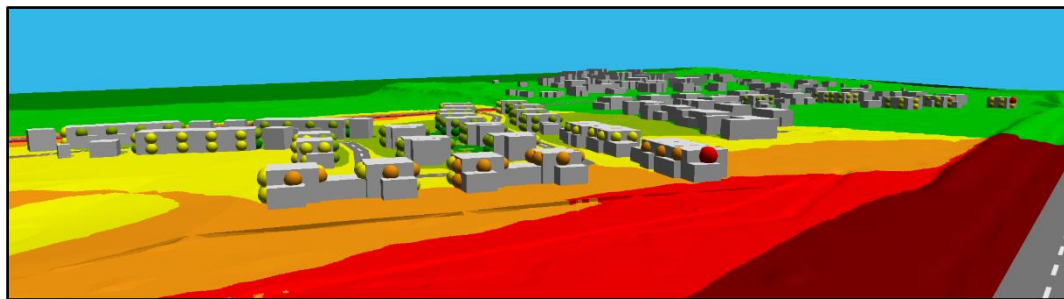
Uteplatser kring samma radhus är som lägst 56 dBA, dvs 6 dBA för högt.



Figur 5. 3D-vy från CadnaA för beräkningsfall Nuläge – Utan Åtgärd

7.2 2045 – UTAN ÅTGÄRD

Riktvärdet 60 dBA överskrids i en punkt på gaveln av ett hus. Högsta beräknade ljudnivå vid fasad är 62 dBA och på möjliga uteplatser kring huset är det som lägst 58 dBA (riktvärde 50 dBA) dvs 8 dBA-enheter för högt.



Figur 6. 3D-vy från CadnaA för beräkningsfall 2045 – Utan Åtgärd

Utan åtgärder erhålls överskridanden vid fasad för ett bostadshus i radhuslängan närmast v767, och vid uteplatser för ett flertal bostadshus. Åtgärder behöver dimensioneras för att klara riktvärdena.

8 ÅTGÄRDSDIMENSIONERING

8.1 Bullerskyddsvall Optimerad map fasadljudnivå

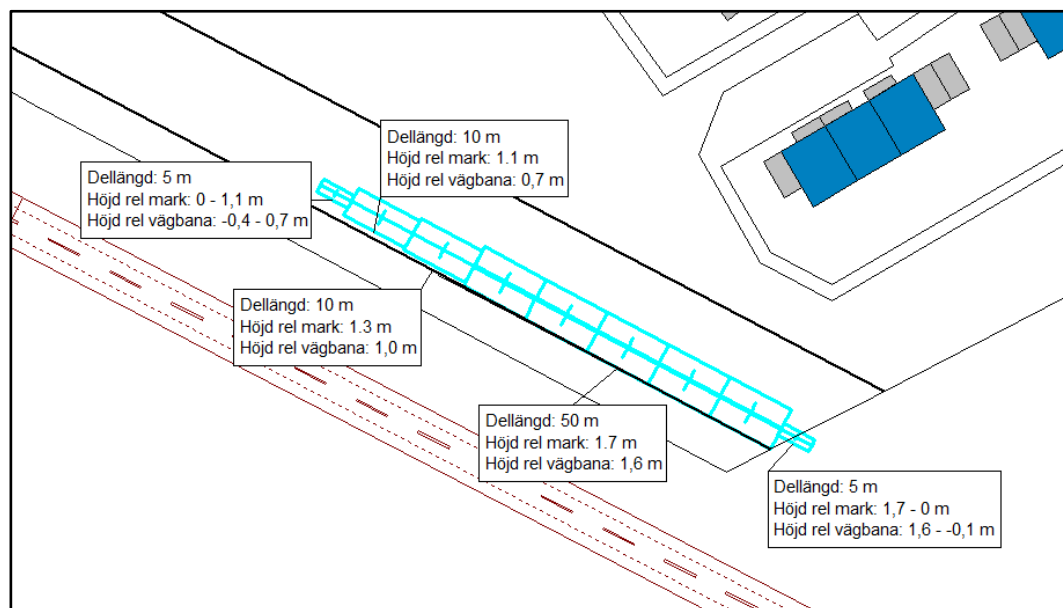
En bullerskyddsvall dimensionerades för att klara fasadljudnivån 60 dBA för alla bostadsbyggnader. Ljudutbredningskarta och beräkningsresultat redovisas i **Bilaga 3**.

Bullerskyddsvall med dimensioner enligt Figur 7, höjd relativ mark ska ses som ungefärlig. Skärmen har en total längd om 80 meter och är uppdelad i 5 segment där 3 segment har konstant **lägstahöjd** angiven (0,7; 1,0 och 1,6) m rel. vägbana och de två avslutningssegmenten ansluter till mark.

Total längd: 80 m

Uppdelad i 5 segment

Avslutningssegment med längd 5 meter finns för anslutning till marknivå. Vardera segmentet har angiven höjd som **lägstahöjd** över segmentets hela längd.



Figur 7. Optimerad bullerskyddsvall.

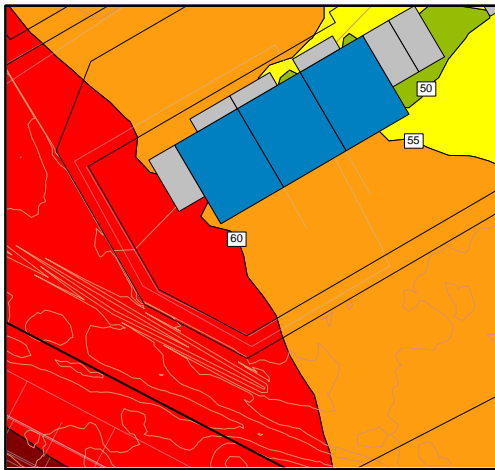
8.2 Lokala åtgärder

För att även klara ljudnivåerna vid uteplatser behövs i många fall lokala åtgärder. Riktvärdet för uteplats för frifältskorrigerad ekvivalent ljudnivå LAeq24h är 50 dBA och för maximal ljudnivå LAMaxF 70 dBA. De maximala ljudnivåerna klaras för alla uteplatser 2045 utan extra åtgärder. Ljudutbredningskarta för trafik 2045 med optimerad bullerskyddsvall och lokala åtgärder finns i **Bilaga 4**.

Lokala bullerskyddsåtgärder kan till exempel vara bullerskyddsskärm vid tomtröns alternativt lokalt vid uteplats eller skärmande mindre funktionsbyggnader strategiskt placerade.

8.2.1 Södra radhuslängan

Bostadshuset som erhö11 överskridanden vid fasad har även väldigt höga ljudnivåer i marknivå kring hela bostadshuset. Denna har därav detaljstudierats för att klara aktuella riktvärden vid uteplats.

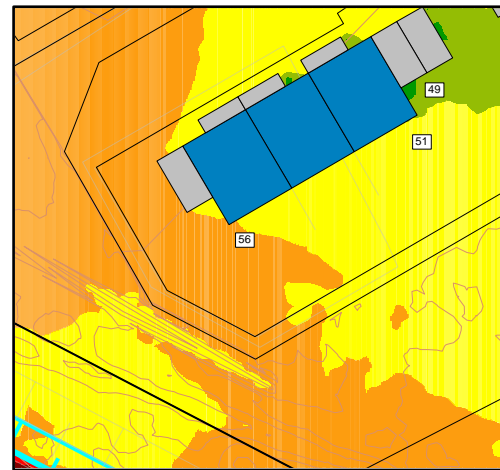


Figur 9. 2045, grön färg visar möjligt område för uteplats

Lokala åtgärder krävs för att de tre radhusen längst söder ut mot väg 767 ska få uteplatser som klarar riktvärdet LAeq24h 50 dBA.

Skärm längs tomtröns behövs och den behöver vara hög för att erhålla 50 dBA i en yta för uteplats vid radhuset längst i söder. Skärmlängden i beräkningen är 35 meter och höjden 2,5 m.

Skärm mellan radhus är i beräkningarna 2,2 meter hög och 5 meter lång.



Figur 8. 2045 - optimerad bullerskyddsvall

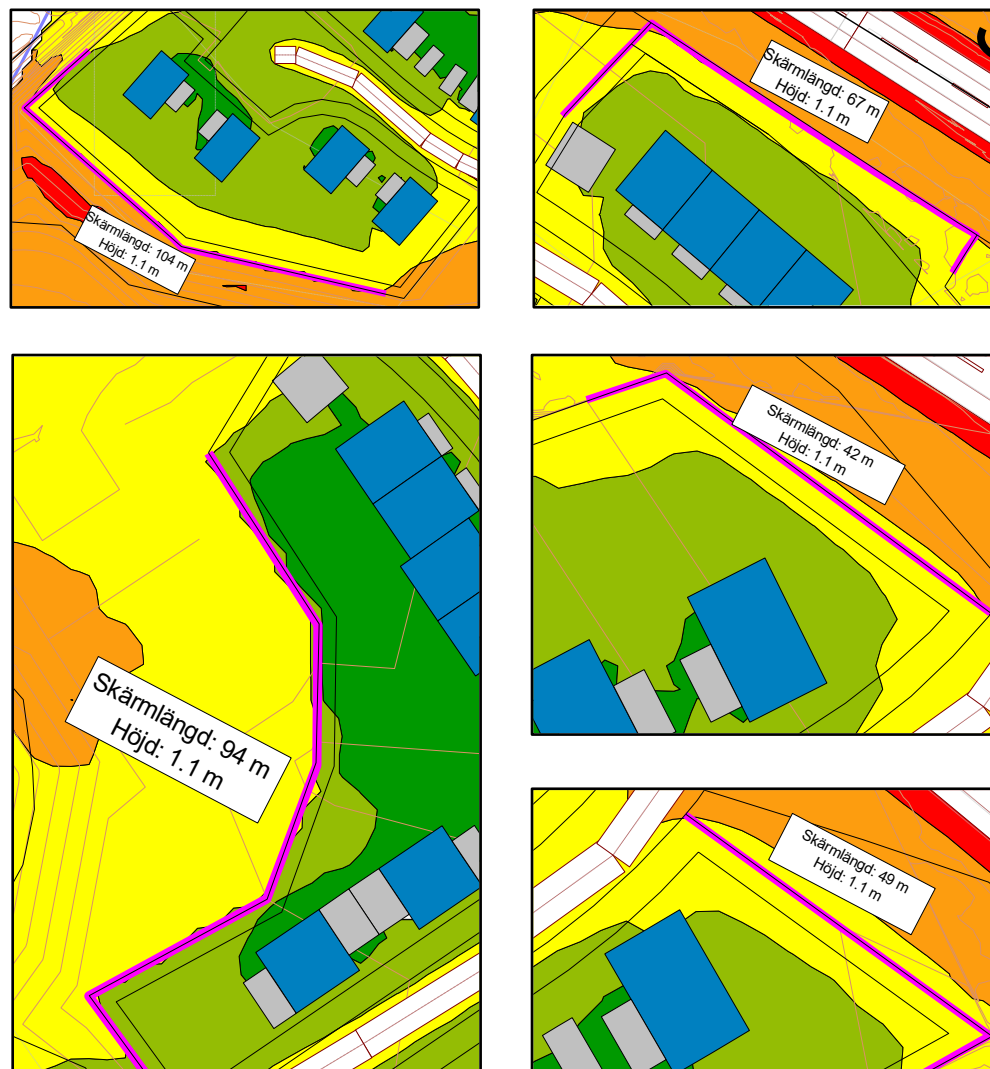


Figur 10. optimerad bullerskyddsvall + lokala åtgärder

8.2.2 Skärmar längs tomtgräns

Skärmar placerade i tomtgräns är effektiva i detta område. Höjden har antagits till 1,1 meter då det är gräns innan bygglov behövs och denna skärnhöjd möjliggör många uteplatser som klarar riktvärdet. Dessa, relativt låga, skärmar i tomtgräns medför att alla resterande bostadshus i detaljplanen med undantag av ett kedjehus som redovisas närmare i kapitel 8.2.3 klarar riktvärdet för uteplats LAeq24h 50 dBA.

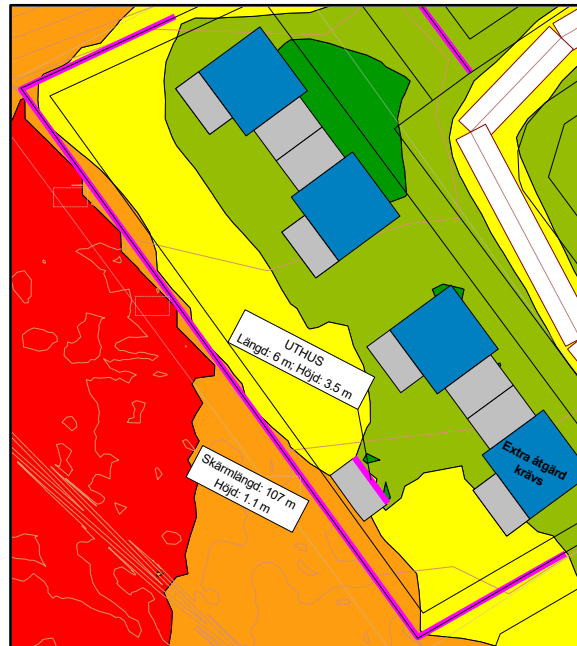
Staket/bullerskyddsskärmarna är täta och har ett maximalt luftsläpp om 5 cm mellan skärm och mark. Nedan visas beräkningsresultat för optimerad bullerskyddsvall och lokala åtgärder, grön färg visar områden möjliga för uteplats (LAeq24h \leq 60 dBA).



Figur 11. Lokala bullerskyddsåtgärder i form av täta skärmar i tomtgräns, rosa linjefärg. Grön färg visar möjligt uteplatsområde.

8.2.3 Strategiskt placerade funktionsbyggnader

Ett kedjehus behöver ytterligare åtgärder för att skapa en yta som klarar riktvärdet för uteplats på baksidan av huset, husets innergård. Åtgärden är här en skärm/funktionsbyggnad med höjden 3,5 meter och längden 6 meter.



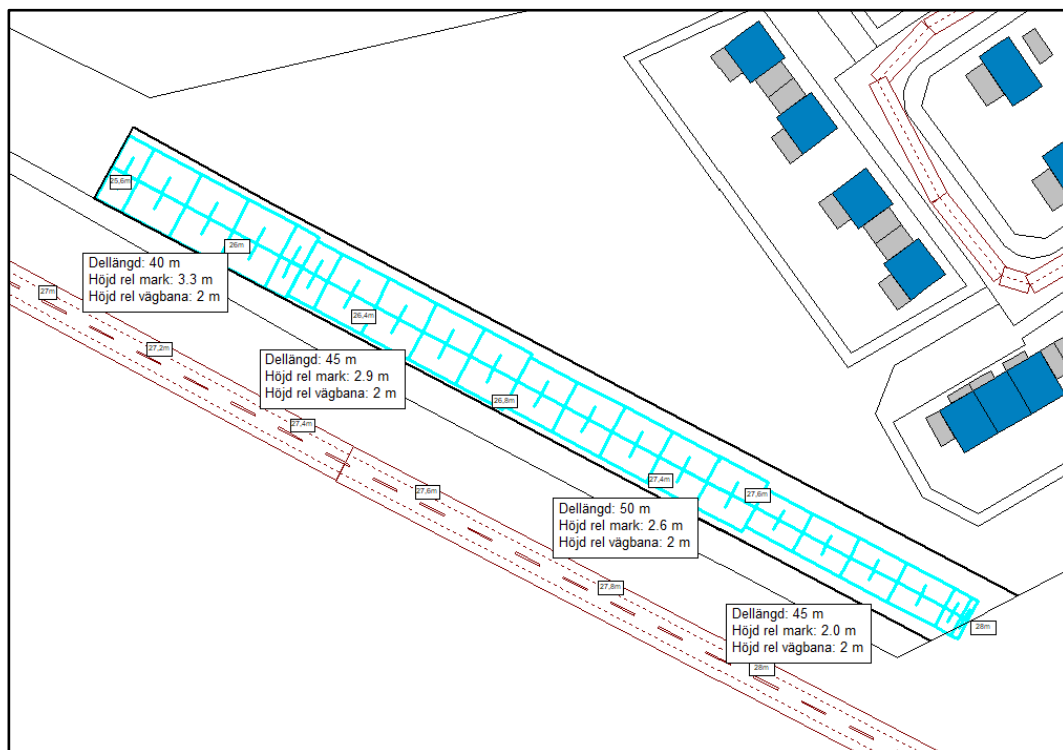
Figur 12. 2045, optimerad bullerskyddsvall och lokala åtgärder.

8.3 Bullerskyddsvall, maxlängd och 2m hög rel. vägbana

En bullerskyddsvall med höjden 2 meter relativt vägbana och längden 180 meter utreds också.

Bullerskyddsvallen har delats upp i segment i redovisningen för att visa verklig höjd relativt mark och vallens utökade utbredning på mark.

Total längd: 180 m



Figur 13. Bullerskyddsvall 180 m lång och 2 m hög relativ vägbana.

9 BERÄKNINGSRESULTAT – MED ÅTGÄRD

9.1 2045 – OPTIMERAD BULLERSKYDDSVALL

Resultat redovisas i ljudutbredningskarta i **Bilaga 3**. Riktvärdet 60 dBA klaras vid alla fasader för alla bostadshus och högsta beräknade ljudnivå är 60 dBA.

Uteplatser kring radhus längst i söder är som lägst 53 dBA, dvs 3 dBA för högt.

9.2 2045 – OPTIMERAD BULLERSKYDDSVALL + LOKALA ÅTGÄRDER

Resultat redovisas i ljudutbredningskarta i **Bilaga 4**. Riktvärdet 60 dBA klaras vid alla fasader för alla bostadshus och högsta beräknade ljudnivå är 60 dBA.

Riktvärdet 50 dBA vid uteplatser klaras kring radhus längst i söder, som lägst beräknas 50 dBA.

Alla bostadshus har uteplatser som klarar riktvärdet för LAeq24h 50 dBA med lokala bulleråtgärder.

9.3 2045 – BULLERSKYDDSVALL, 2 M HÖG OCH 180 M LÅNG

Resultat redovisas i ljudutbredningskarta i **Bilaga 5**. Riktvärdet 60 dBA klaras vid alla fasader för alla bostadshus och högsta beräknade ljudnivå är 58 dBA.

Uteplatser kring radhus längst i söder är som lägst 52 dBA, dvs 2 dBA för högt.

9.4 2045 – BULLERSKYDDSVALL, 2 M HÖG OCH 180 M LÅNG + LOKALA ÅTGÄRDER

Resultat redovisas i ljudutbredningskarta i **Bilaga 6**. Riktvärdet 60 dBA klaras vid alla fasader för alla bostadshus och högsta beräknade ljudnivå är 58 dBA.

Riktvärdet 50 dBA vid uteplatser klaras kring radhus längst i söder, som lägst beräknas 48 dBA.

Alla bostadshus har uteplatser som klarar riktvärdet för LAeq24h 50 dBA med lokala bulleråtgärder.

10 SLUTSATS

Åtgärd krävs för att klara riktvärdet 60 dBA vid fasad för alla bostadsbyggnader. Den åtgärd som dimensionerats för att klara riktvärdet är en bullerskyddsvall som är 80 meter lång och som högst 1,6 meter relativ vägbana.

Åtgärd krävs för att klara riktvärdet 50 dBA vid uteplatser för radhus i söder närmast väg 767. Föreslagna åtgärder är en 35 m lång och 2,5 m hög skärm längs tomtgräns och skärmar mellan radhus, 5 meter långa och 2,2 meter höga.

Övriga lokala bullerskyddsåtgärder. Det är möjligt att skapa uteplatsområden med ljudnivåer inom riktvärdet på flera sätt när överskridandet är litet, vilket det är i många fall för detta område. Lokala bullerskyddsåtgärder som redovisas i denna utredning visar exempel på möjlig lösning och resulterande ljudnivåer efter åtgärd.



ForcIT Consulting AB

Göteborg

Malmö

Halmstad

Stockholm

Örebro

Jönköping

Sundsvall

Karlshamn

Norrköping

031 - 760 12 00

www.forcITconsulting.se



Skala 1 : 1 200 (A3)

- SKREA 6:164 - Bullerutredning

VÄGTRAFIKBULLER

BERÄKNINGSFALL:

UTAN ÅTGÄRD Nuläge

Ekvivalent ljudnivå

L_{Aeq}24h [dB(A)]

- ... < 45 dB(A)
- 45 ≤ ... < 50 dB(A)
- 50 ≤ ... < 55 dB(A)
- 55 ≤ ... < 60 dB(A)
- 60 ≤ ... < 65 dB(A)
- 65 ≤ ... dB(A)

0 10 20 30 40 50 m

Funktion	Datum	Namn
Handläggare	2025-01-23	Å S Norlander
Granskad	2025-01-23	J Bjaaland

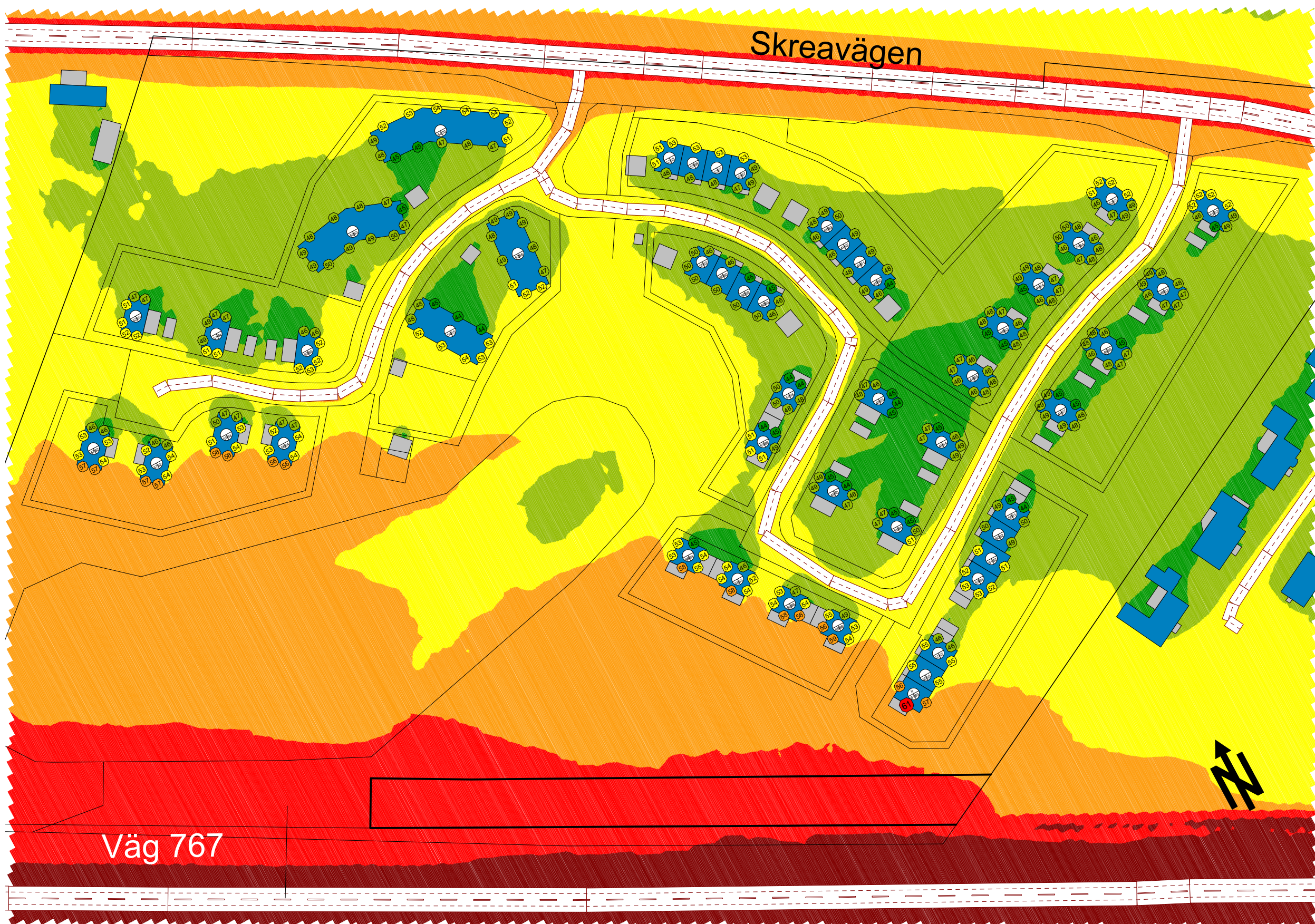


Ljudnivå i dB(A)
mottagarhöjd: 1,5 m
gridstorlek: 2 m



Skreavägen

Väg 767



Skala 1 : 1 200 (A3)

**- SKREA 6:164 -
Bullerutredning**

VÄGTRAFIKBULLER

BERÄKNINGSFALL:

UTAN ÅTGÄRD 2045

Ekvivalent ljudnivå

L_{Aeq}24h [dB(A)]

- ... < 45 dB(A)
- 45 ≤ ... < 50 dB(A)
- 50 ≤ ... < 55 dB(A)
- 55 ≤ ... < 60 dB(A)
- 60 ≤ ... < 65 dB(A)
- 65 ≤ ... dB(A)

0 10 20 30 40 50 m

Funktion	Datum	Namn
Handläggare	2025-01-23	Å S Norlander
Granskad	2025-01-23	J Bjaaland

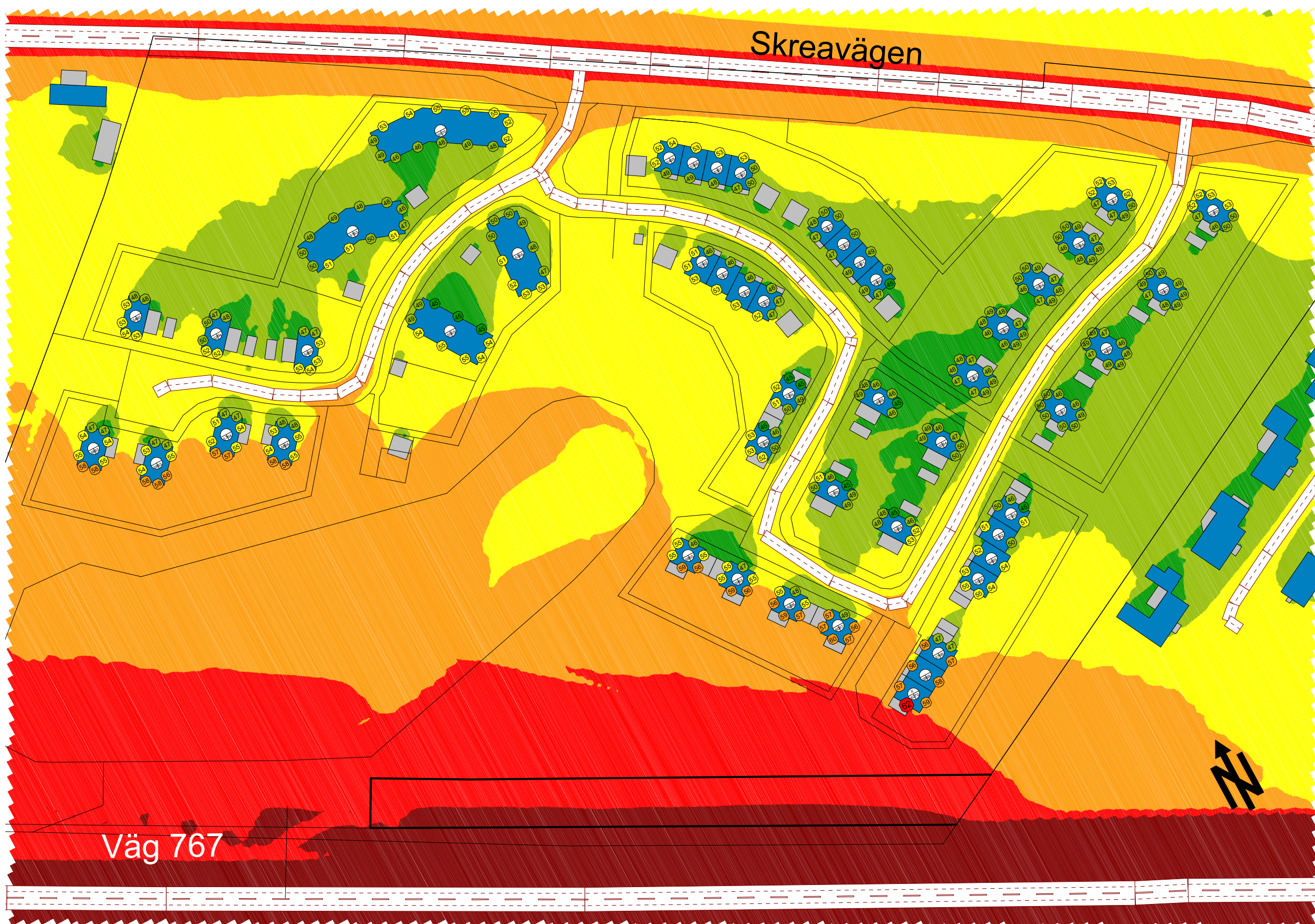


Ljudnivå i dB(A)
mottagarhöjd: 1,5 m
gridstorlek: 2 m



Skreavägen

Väg 767



Skala 1 : 1 200 (A3)

- SKREA 6:164 - Bullerutredning

VÄGTRAFIKBULLER

BERÄKNINGSFALL:

OPTIMERAD BULLERVALL
Prognosår 2045

Ekvivalent ljudnivå

L_{Aeq}24h [dB(A)]

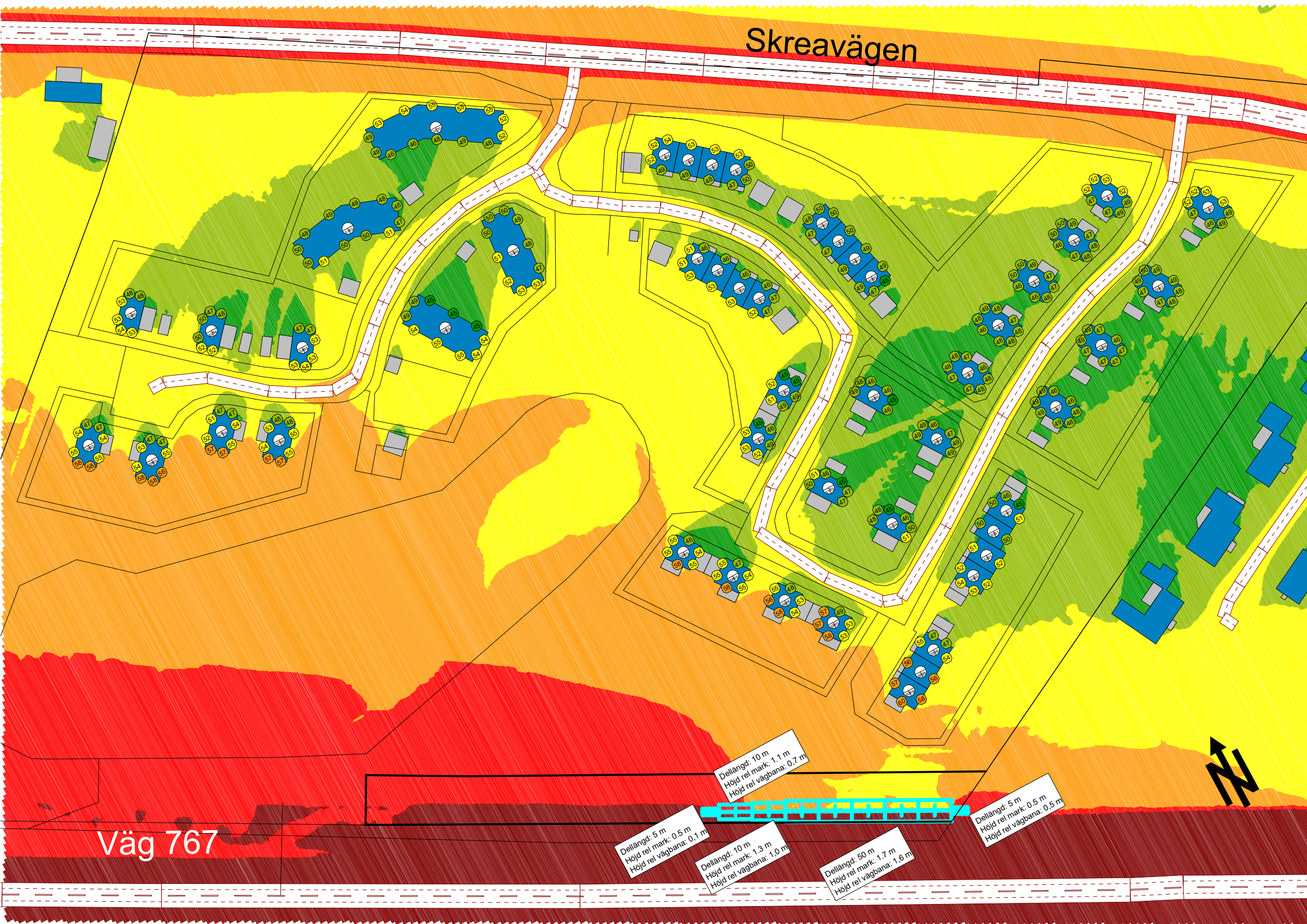
- ... < 45 dB(A)
- 45 ≤ ... < 50 dB(A)
- 50 ≤ ... < 55 dB(A)
- 55 ≤ ... < 60 dB(A)
- 60 ≤ ... < 65 dB(A)
- 65 ≤ ... dB(A)

0 10 20 30 40 50 m

Funktion	Datum	Namn
Handläggare	2025-01-23	Å S Norlander
Granskad	2025-01-23	J Bjaaland



Ljudnivå i dB(A)
mottagarhöjd: 1,5 m
gridstorlek: 1 m



Skreavägen

Väg 767

- Dellängd: 5 m
Höjd rel mark: 0,5 m
Höjd rel vägbana: 0,1 m
- Dellängd: 10 m
Höjd rel mark: 1,3 m
Höjd rel vägbana: 1,0 m
- Dellängd: 50 m
Höjd rel mark: 1,7 m
Höjd rel vägbana: 1,6 m
- Dellängd: 10 m
Höjd rel mark: 1,1 m
Höjd rel vägbana: 0,7 m
- Dellängd: 5 m
Höjd rel mark: 0,5 m
Höjd rel vägbana: 0,5 m

Skala 1 : 1 200 (A3)

**- SKREA 6:164 -
Bullerutredning**

VÄGTRAFIKBULLER

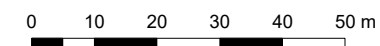
BERÄKNINGSFALL:

OPTIMERAD BULLERVALL
+ LOKALA ÅTGÄRDER
Prognosår 2045

Ekvivalent ljudnivå

L_{Aeq}24h [dB(A)]

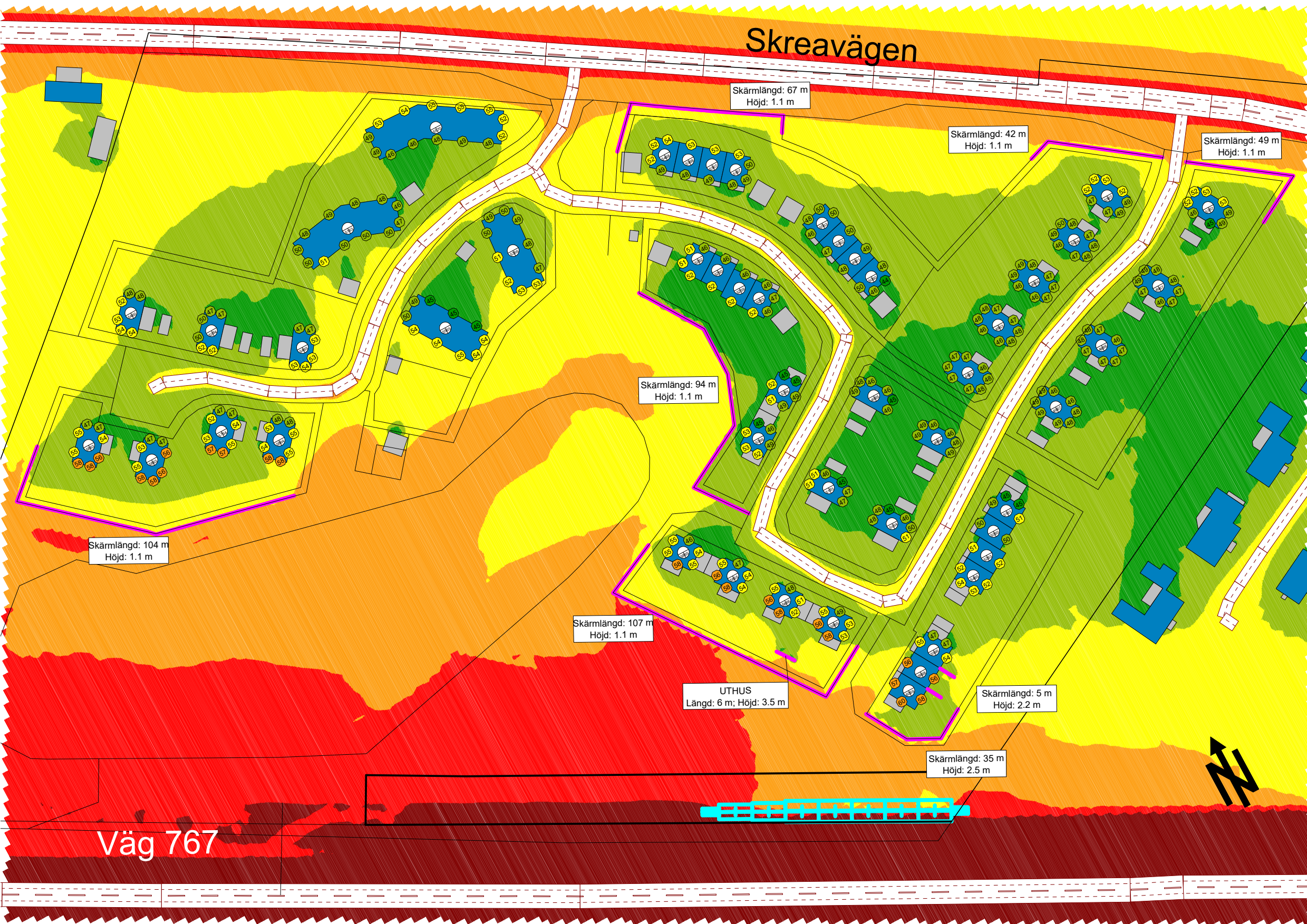
- ... < 45 dB(A)
- 45 ≤ ... < 50 dB(A)
- 50 ≤ ... < 55 dB(A)
- 55 ≤ ... < 60 dB(A)
- 60 ≤ ... < 65 dB(A)
- 65 ≤ ... dB(A)



Funktion	Datum	Namn
Handläggare	2025-01-23	Å S Norlander
Granskad	2025-01-23	J Bjaaland



Ljudnivå i dB(A)
mottagarhöjd: 1,5 m
gridstorlek: 2 m



Skala 1 : 1 200 (A3)

- SKREA 6:164 - Bullerutredning

VÄGTRAFIKBULLER

BERÄKNINGSFALL:

VALL 2m HÖG, 180m LÄNG
Prognosår 2045

Ekvivalent ljudnivå

L_{Aeq}24h [dB(A)]

- ... < 45 dB(A)
- 45 ≤ ... < 50 dB(A)
- 50 ≤ ... < 55 dB(A)
- 55 ≤ ... < 60 dB(A)
- 60 ≤ ... < 65 dB(A)
- 65 ≤ ... dB(A)

0 10 20 30 40 50 m

Funktion	Datum	Namn
Handläggare	2025-01-23	Å S Norlander
Granskad	2025-01-23	J Bjaaland



Ljudnivå i dB(A)
mottagarhöjd: 1,5 m
gridstorlek: 5 m



Skreavägen

Väg 767

Dellängd: 40 m
Höjd rel mark: 3,3 m
Höjd rel vägbana: 2 m

Dellängd: 45 m
Höjd rel mark: 2,9 m
Höjd rel vägbana: 2 m

Dellängd: 50 m
Höjd rel mark: 2,6 m
Höjd rel vägbana: 2 m

Dellängd: 45 m
Höjd rel mark: 2,0 m
Höjd rel vägbana: 2 m

Skala 1 : 1 200 (A3)

**- SKREA 6:164 -
Bullerutredning**

VÄGTRAFIKBULLER

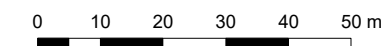
BERÄKNINGSFALL:

VALL 2m HÖG, 180m LÄNG
+ LOKALA ÅTGÄRDER
Prognosår 2045

Ekvivalent ljudnivå

L_{Aeq}24h [dB(A)]

- ... < 45 dB(A)
- 45 ≤ ... < 50 dB(A)
- 50 ≤ ... < 55 dB(A)
- 55 ≤ ... < 60 dB(A)
- 60 ≤ ... < 65 dB(A)
- 65 ≤ ... dB(A)



Funktion	Datum	Namn
Handläggare	2025-02-17	Å S Norlander
Granskad	2025-02-17	J Bjaaland



Ljudnivå i dB(A)
mottagarhöjd: 1,5 m
gridstorlek: 4 m



Skreavägen

Väg 767

UTHUS