

A photograph of a modern apartment building with many balconies, set against a dramatic orange and red sunset sky. The building is on the left side of the frame, and the sky fills the right side. The balconies are white and have dark railings. The sky is a mix of deep orange and red, with some clouds visible.

afterklang:

PART OF AFRY

PM – UPPDATERING AV TRAFIKBULLERUTREDNING
MANTORP C
D0093241

Projektnummer:	D0093241
Version:	ÄTA
Dokumenttyp:	PM – Uppdatering av Trafikbullerutredning
Datum:	2025-11-18
Kund:	Mjölby kommun
Kontaktperson:	Magnus Hultegård
Uppdragsansvarig:	Marcus Wedin
Kvalitetsansvarig:	Johan Andersson
Handläggare:	Marcus Wedin, T: +46 10 505 67 38, marcus.wedin@efterklang.org

Sammanfattning:

I Mantorp planeras ett nytt område med bostäder, vårdcentral, butiker och skola. Tidigare bullerberäkningar har kompletterats utifrån en uppdaterad byggnadsplan, medan trafikdata är oförändrad. Beräkningarna omfattar tre olika situationer med varierande byggnadsutformning.

Resultaten presenteras i medföljande bilagor som innehåller ljudutbredningskartor och ljudnivåer vid fasad i 3D-vyer. Både sammanlagd ekvivalent ljudnivå från väg- och spårtrafik samt maximal ljudnivå från respektive trafikslag redovisas.

Datum	Ver	Beskrivning	UPPRÄTTAD	QA
2022-12-16	A	Utkast	JAN (1)	ASA
2023-02-10	B	Uppdatering av kundgranskning	JAN (1)	ASA
2025-10-16	C	Uppdaterad byggnadslayout	MWN	JAN (2)
2025-11-18	D	Uppdaterad efter extern granskning	MWN	JAN (2)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

1	BAKGRUND OCH SYFTE:	4
2	UNDERLAG:	4
3	RESULTAT	5

BILAGOR:**SITUATION 1 – ALLA BYGGNADER UTAN VALL+SKÄRM**

- **BILAGA 1:** UTBREDNINGSKARTA – EKVIVALENT LJUDNIVÅ, VÄG- OCH SPÅRTRAFIK SAMMANLAGT
- **BILAGA 2:** UTBREDNINGSKARTA – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN SPÅRTRAFIK
- **BILAGA 3:** UTBREDNINGSKARTA – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN VÄGTRAFIK
- **BILAGA 4:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – EKVIVALENT LJUDNIVÅ, VÄG- OCH SPÅRTRAFIK SAMMANLAGT
- **BILAGA 5:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN SPÅRTRAFIK
- **BILAGA 6:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN VÄGTRAFIK

SITUATION 2 – ENBART SÖDRA BYGGNADER NORR OM HUVUDVÄG MED VALL+SKÄRM

- **BILAGA 7:** UTBREDNINGSKARTA – EKVIVALENT LJUDNIVÅ, VÄG- OCH SPÅRTRAFIK SAMMANLAGT
- **BILAGA 8:** UTBREDNINGSKARTA – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN SPÅRTRAFIK
- **BILAGA 9:** UTBREDNINGSKARTA – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN VÄGTRAFIK
- **BILAGA 10:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – EKVIVALENT LJUDNIVÅ, VÄG- OCH SPÅRTRAFIK SAMMANLAGT
- **BILAGA 11:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN SPÅRTRAFIK
- **BILAGA 12:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN VÄGTRAFIK

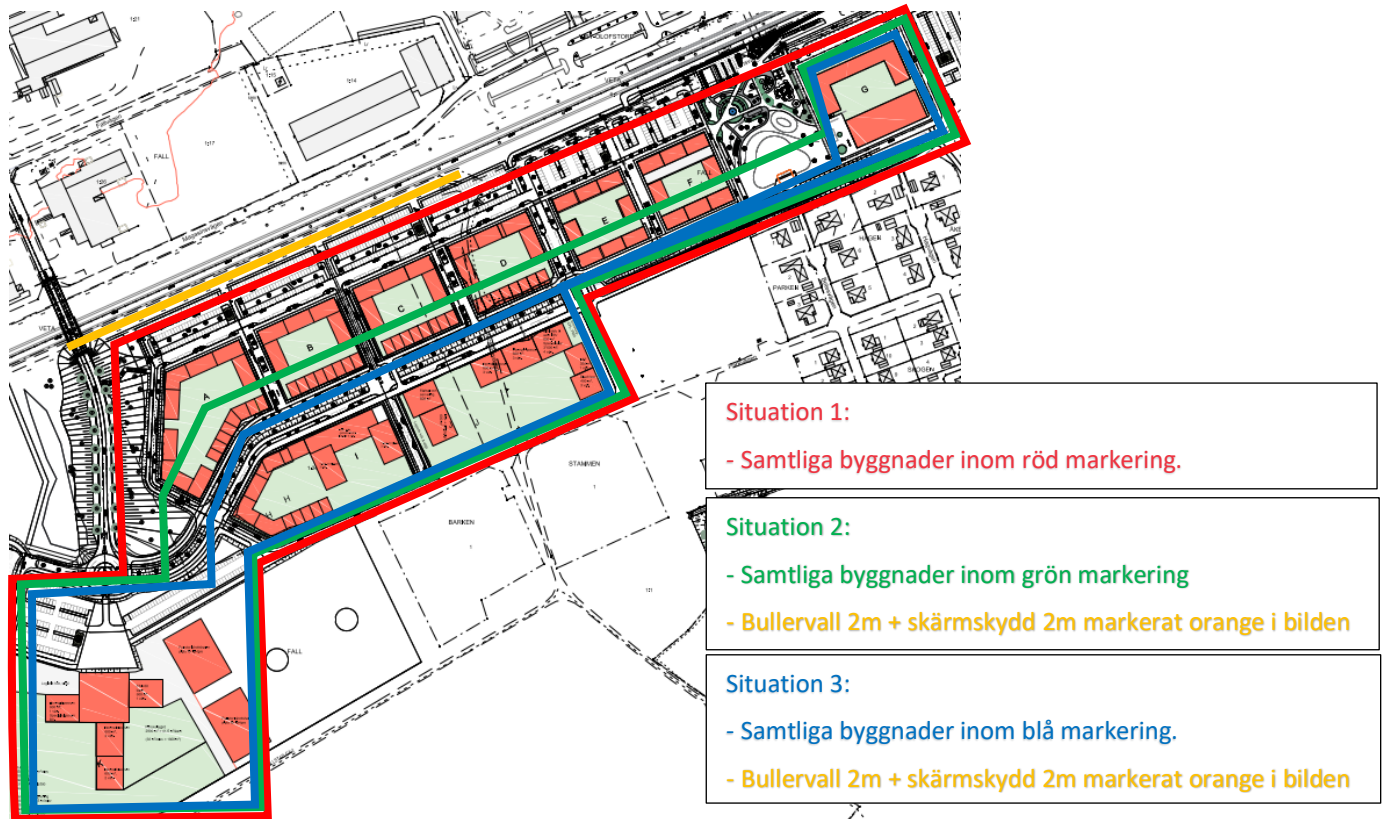
SITUATION 3 – INGA BYGGNADER NORR OM HUVUDVÄG MED VALL+SKÄRM

- **BILAGA 13:** UTBREDNINGSKARTA – EKVIVALENT LJUDNIVÅ, VÄG- OCH SPÅRTRAFIK SAMMANLAGT
- **BILAGA 14:** UTBREDNINGSKARTA – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN SPÅRTRAFIK
- **BILAGA 15:** UTBREDNINGSKARTA – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN VÄGTRAFIK
- **BILAGA 16:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – EKVIVALENT LJUDNIVÅ, VÄG- OCH SPÅRTRAFIK SAMMANLAGT
- **BILAGA 17:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN SPÅRTRAFIK
- **BILAGA 18:** LJUDNIVÅ VID FASAD (3D-VYER) – MAXIMAL LJUDNIVÅ FRÅN VÄGTRAFIK

1 BAKGRUND OCH SYFTE:

Detta PM redovisar uppdaterade bullerberäkningar baserade på en ny byggnadsplan för Mantorp centrum i Mjölby Kommun. Trafikdata är oförändrad jämfört med tidigare beräkningar, vilket innebär att förändringar i resultaten enbart beror på den nya utformningen av bebyggelsen. Planområdet är på södra sidan av järnvägen.

Beräkningarna omfattar tre olika situationer med varierande byggnadsutformning, se Figur 1 nedan.



FIGUR 1. ÖVERSIKT ÖVER DE TRE BERÄKNINGSSITUATIONERNA MED RESPEKTIVE BYGGNADSUTFORMNING SOM LIGGER TILL GRUND FÖR BULLERBERÄKNINGARNA.

2 UNDERLAG:

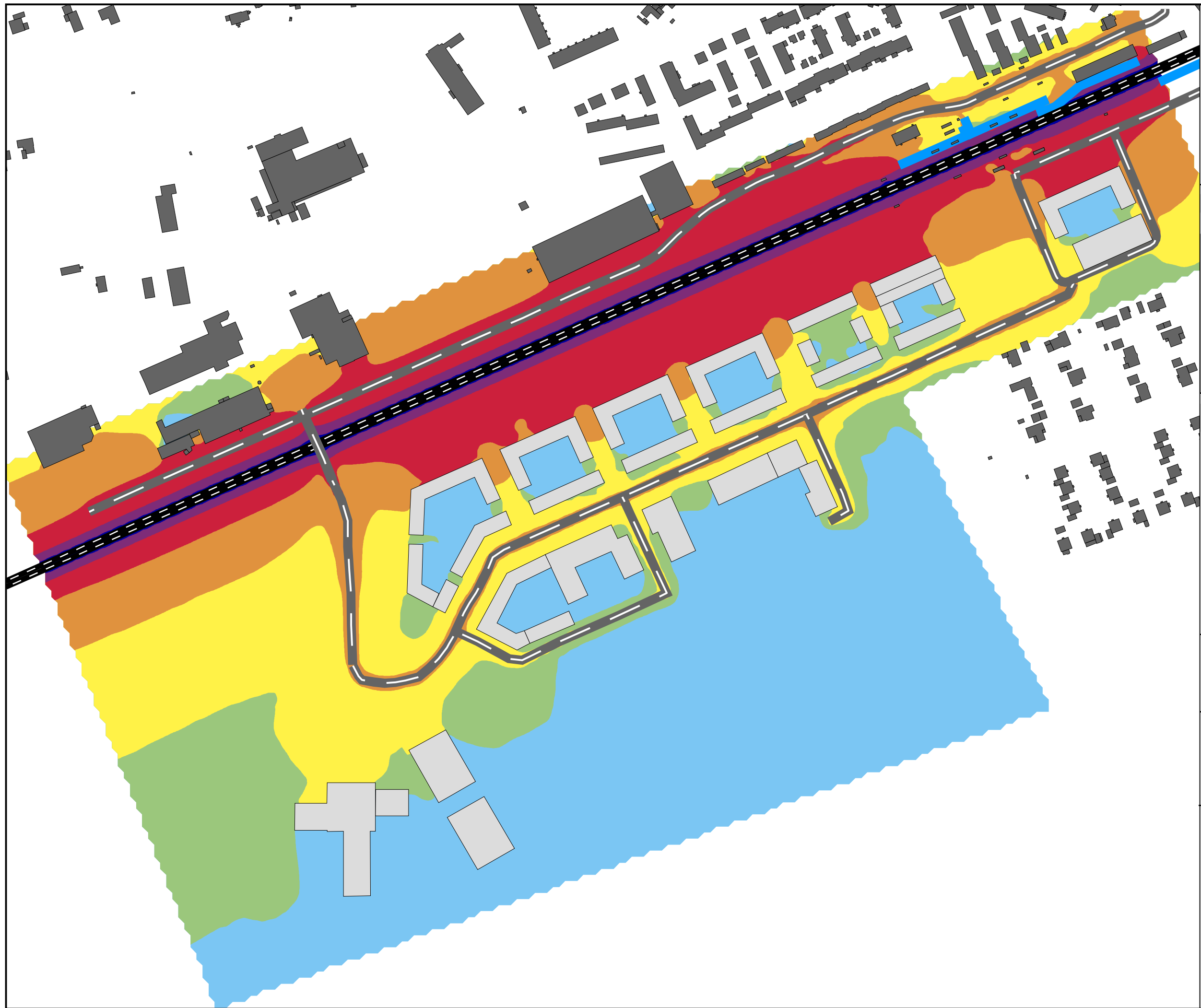
- Tidigare modell och underlag.
- Ny byggnadsplan erhållen av Magnus Hultegård, 2025-09-22.

3 RESULTAT

Resultaten presenteras i form av:

- **Ljudutbredningskartor för:**
 - Ekvivalent ljudnivå från väg- och spårtrafik sammanlagt
 - Maximal ljudnivå från spårtrafik
 - Maximal ljudnivå från vägtrafik
- **Ljudnivå vid fasad i 3D-vyer för:**
 - Ekvivalent ljudnivå från väg- och spårtrafik sammanlagt
 - Maximal ljudnivå från spårtrafik
 - Maximal ljudnivå från vägtrafik

Samtliga resultat redovisas i medföljande bilagor.



Trafikbuller Situation 1 år 2040 Ekv Ljudutbredning

Väg- och spårtrafik sammanlagrat

EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Leq i dBA

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

TECKENFÖRKLARING

- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad
- Bullerskyddsskärm
- Väg
- Järnväg
- Bullerskyddsvall

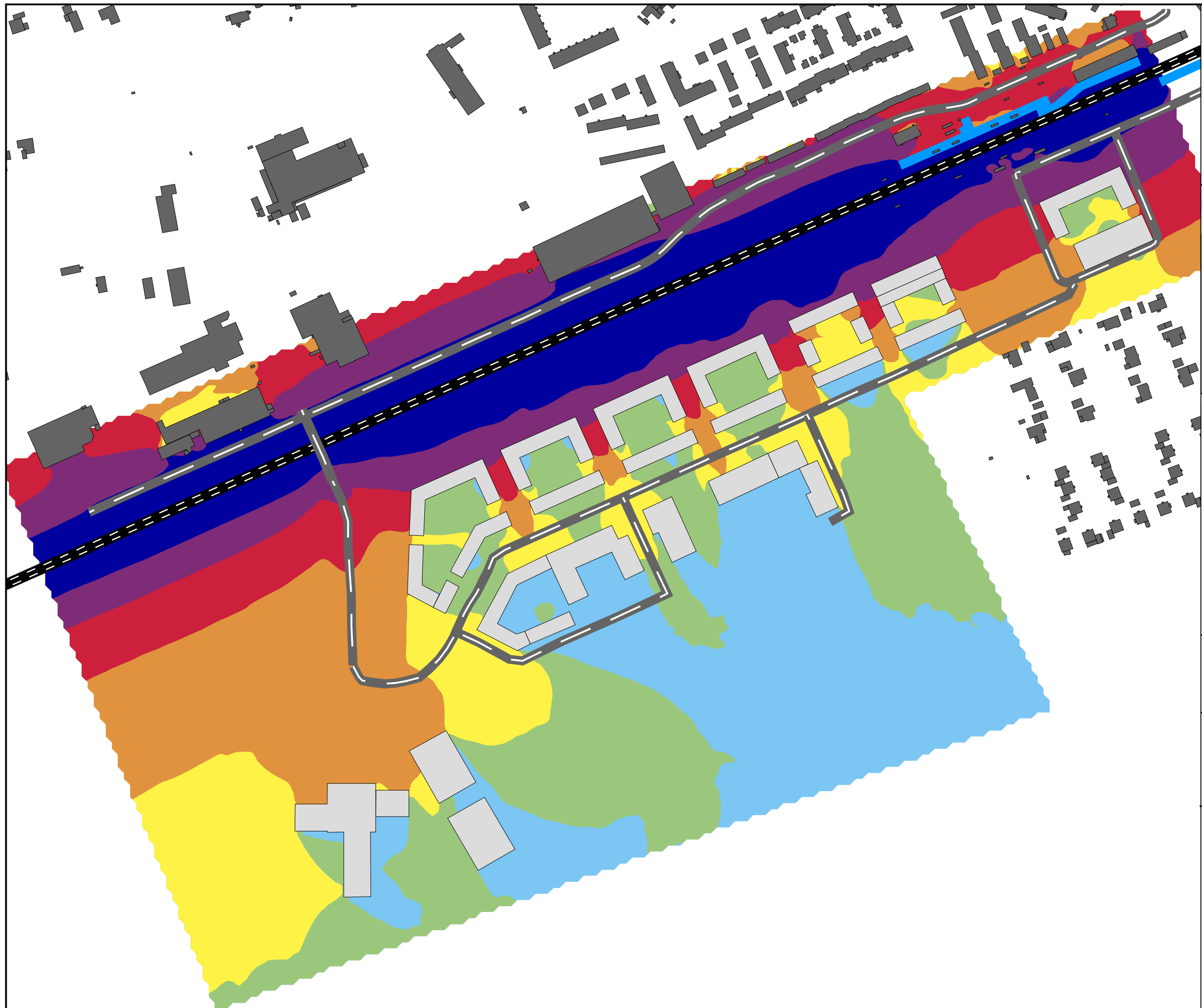
SKALA 1:3000
0 40 80 160

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun

UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson

2025-11-18
Bilaga: 1



Trafikbuller

Situation 1 år 2040

Max Ljudutbredning

Spårtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ
Lmax i dBA, dagtid - spår

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

TECKENFÖRKLARING

	Planerad byggnad
	Befintlig byggnad
	Bullerskyddsskärm
	Väg
	Järnväg
	Bullerskyddsvall

SKALA 1:3000

0 40 80 160

efterklang:

PART OF AFRY

Mantorp C

Projektnummer: D0093241

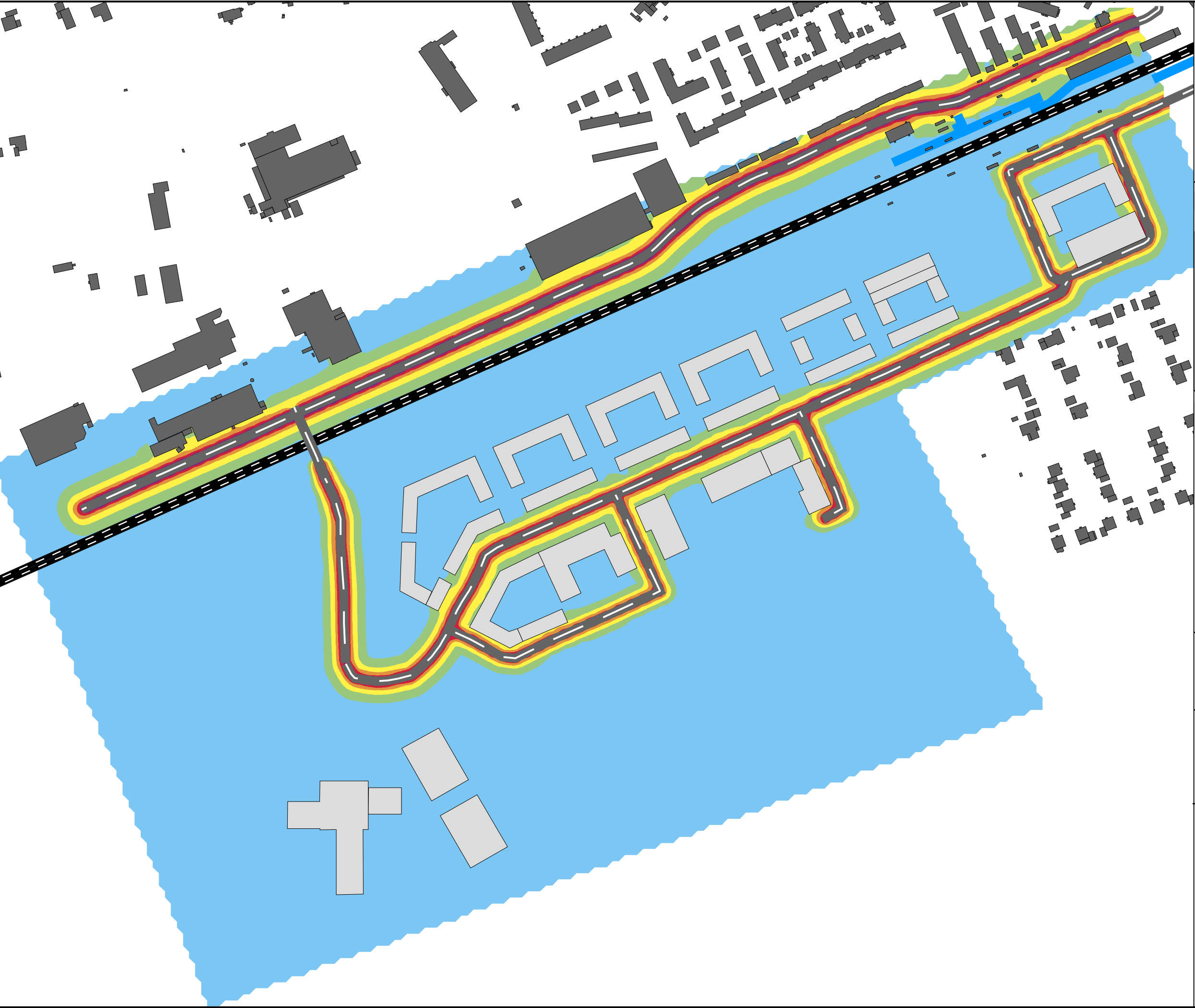
Kund: Mjölby kommun

UTFÖRD AV:
Marcus Wedin

GRANSKAD AV:
Johan Andersson

2025-11-18

Bilaga: 2



Trafikbuller
Situation 1 år 2040
Max Ljudutbredning

Vägtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ
Lmax i dBA, dagtid - väg

90 <	Dark Blue	> 90
85 <	Medium Blue	≤ 90
80 <	Red	≤ 85
75 <	Orange	≤ 80
70 <	Yellow	≤ 75
65 <	Light Green	≤ 70
	Light Blue	≤ 65

TECKENFÖRKLARING

- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad
- Bullerskyddsskärm
- Väg
- Järnväg
- Bullerskyddsvall

SKALA 1:3000
0 40 80 160

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 3



Trafikbuller

Situation år 2040

Ekv Ljudnivå vid fasad

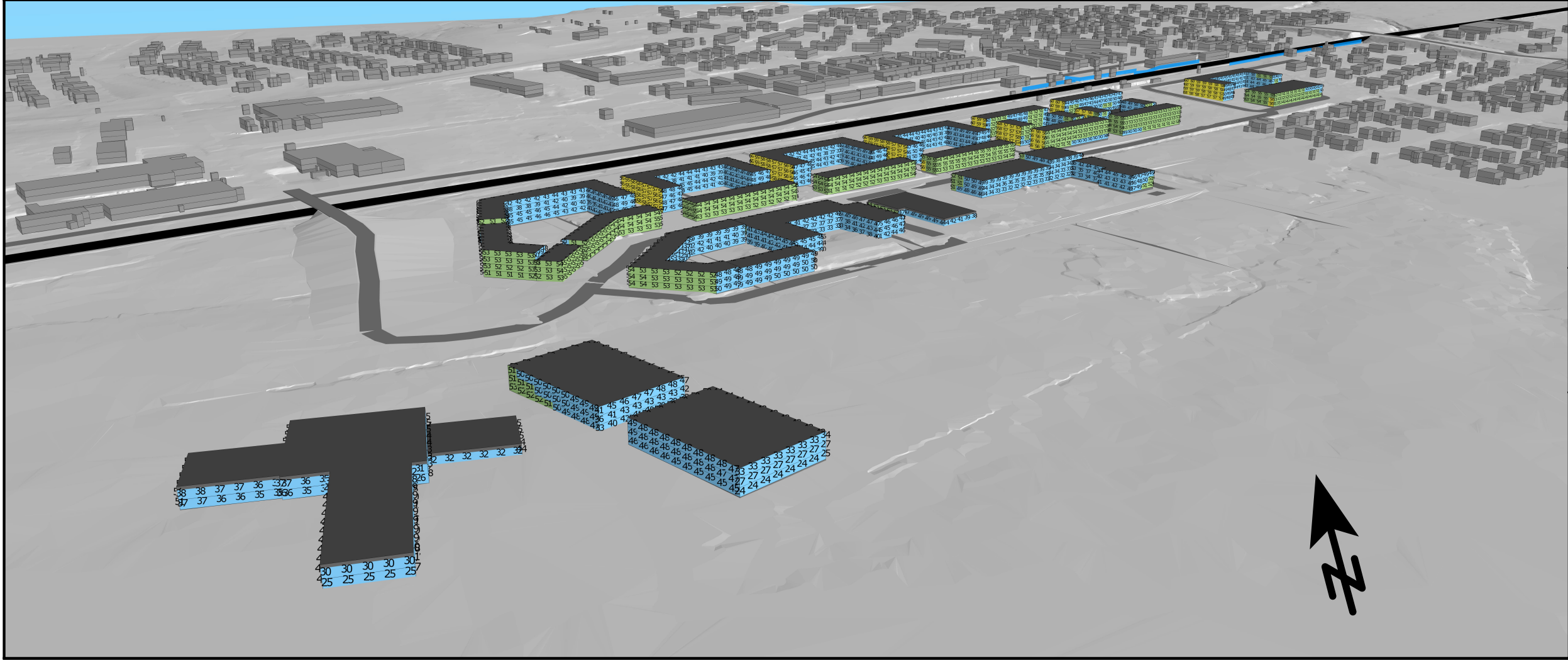
Frifältsvärde

Väg- och spårtrafik sammanlagrat

EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Leq i dBA

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

Samtliga kvarter

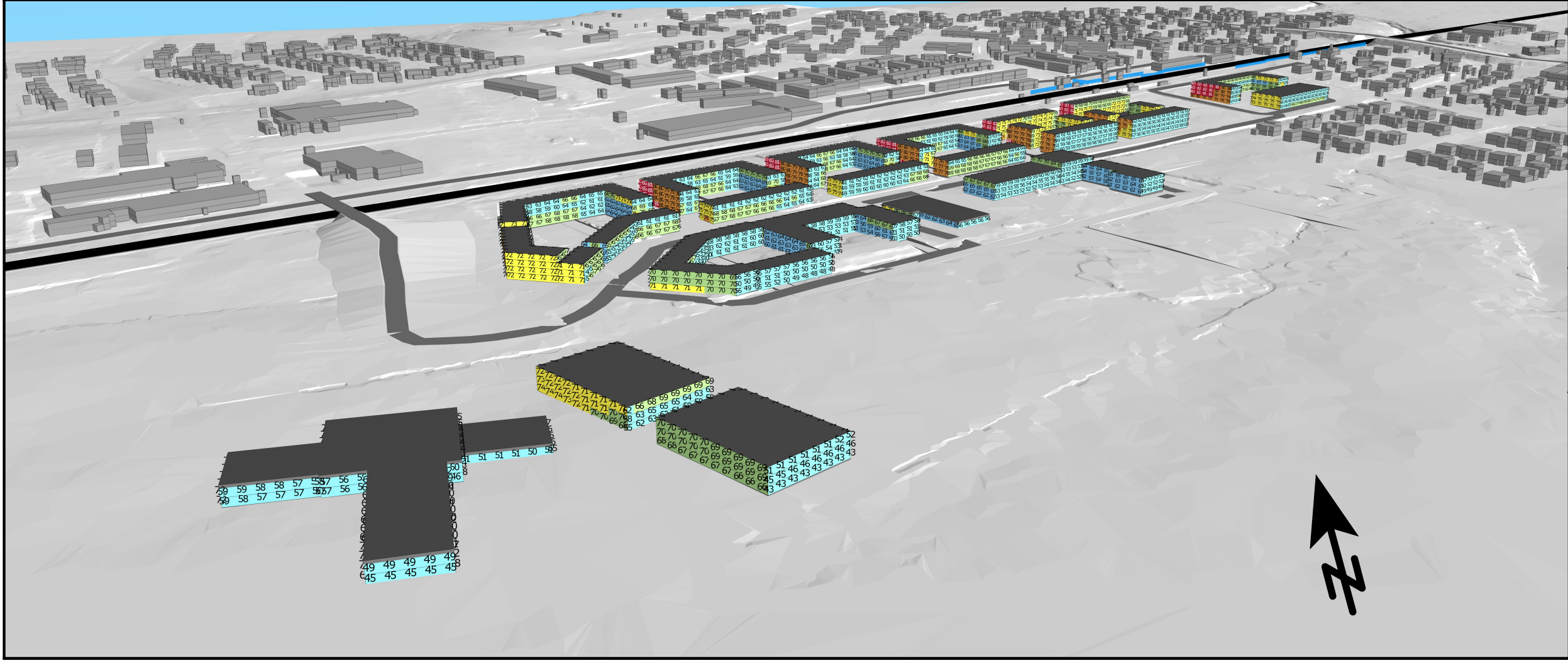


efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun

UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson

2025-11-18
Bilaga: 4



Trafikbuller

Situation 1 år 2040

Max Ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

Spårtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ

Lmax i dBA

90 <	Blue	
85 <	Purple	<= 90
80 <	Red	<= 85
75 <	Orange	<= 80
70 <	Yellow	<= 75
65 <	Green	<= 70
	Light Blue	<= 65

Samtliga kvarter

efterklang:

PART OF AFRY

Mantorp C

Projektnummer: D0093241

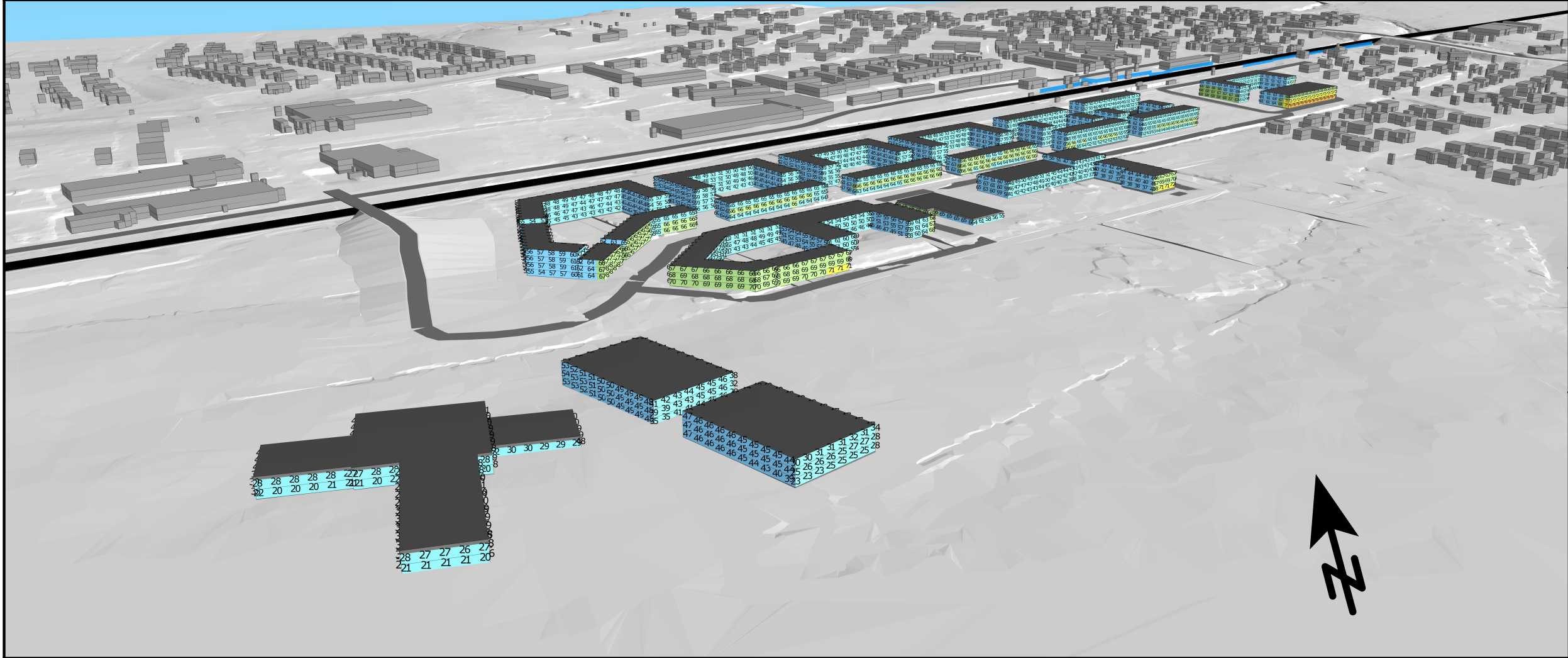
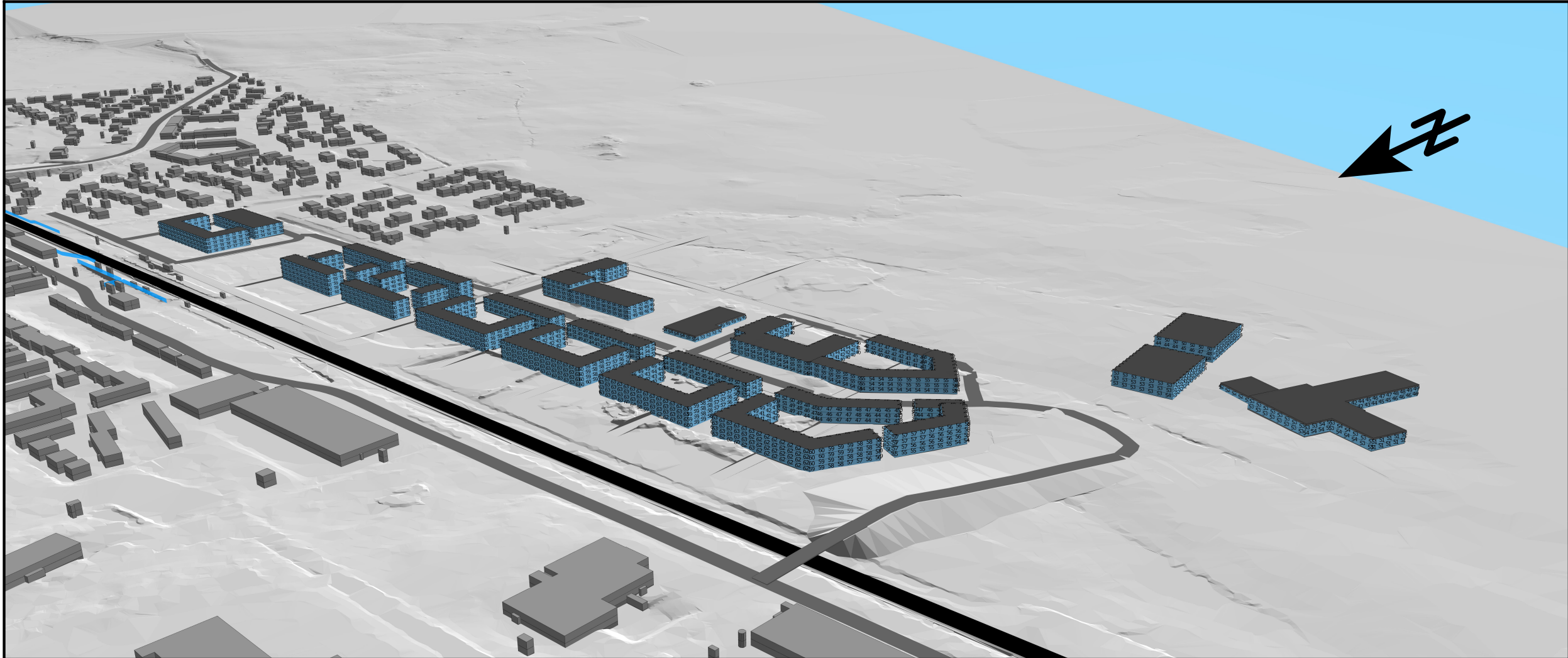
Kund: Mjölby kommun

UTFÖRD AV:
Marcus Wedin

GRANSKAD AV:
Johan Andersson

2025-11-18

Bilaga: 5



Trafikbuller

Situation 1 år 2040

Max Ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

Vägtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ

Lmax i dBA

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

Samtliga kvarter

efterklang:

PART OF AFRY

Mantorp C

Projektnummer: D0093241

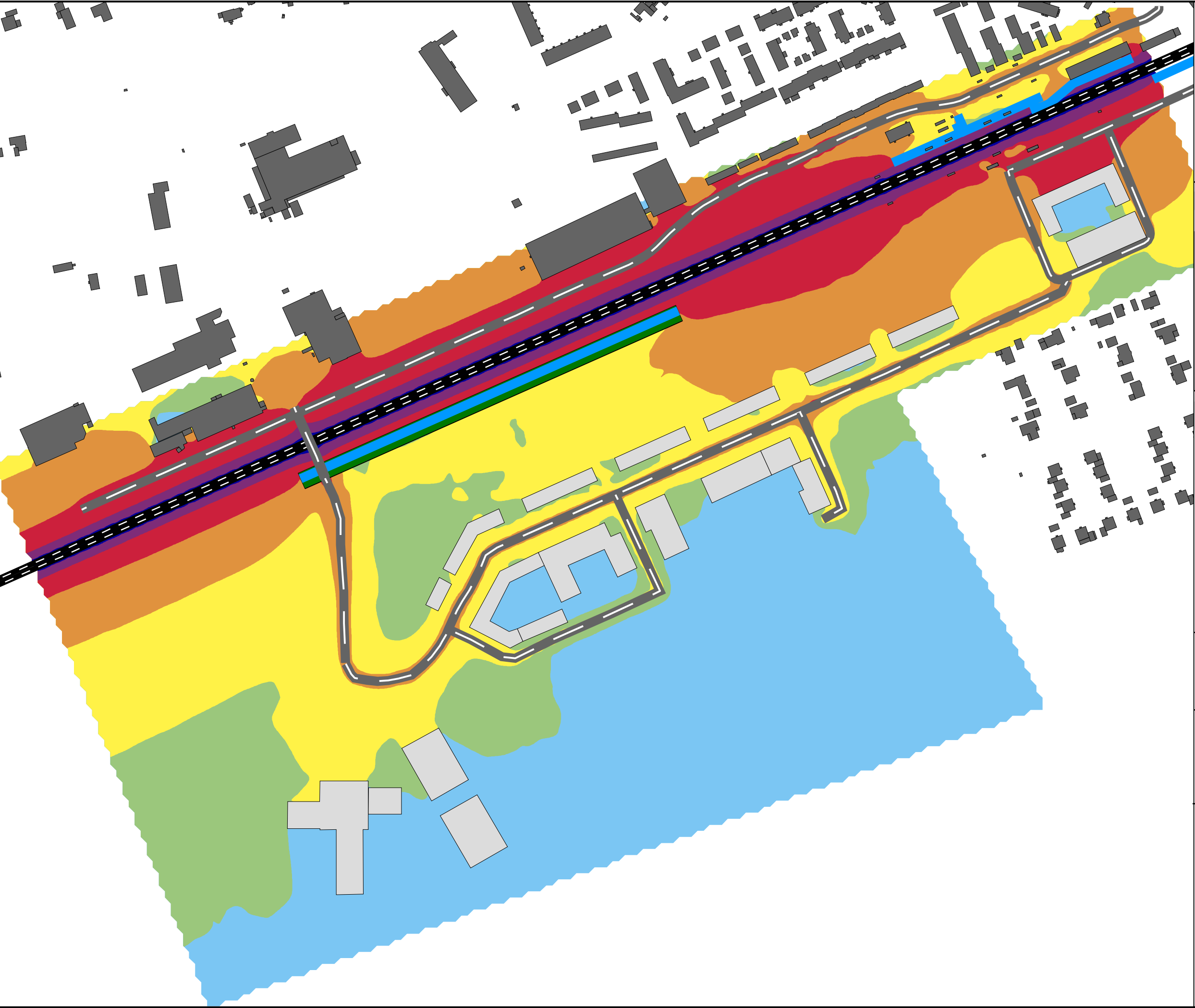
Kund: Mjölby kommun

UTFÖRD AV:
Marcus Wedin

GRANSKAD AV:
Johan Andersson

2025-11-18

Bilaga: 6



Trafikbuller
Situation 2 år 2040
Ekv Ljudutbredning

Väg- och spårtrafik sammanlagrat

EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Leq i dBA

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

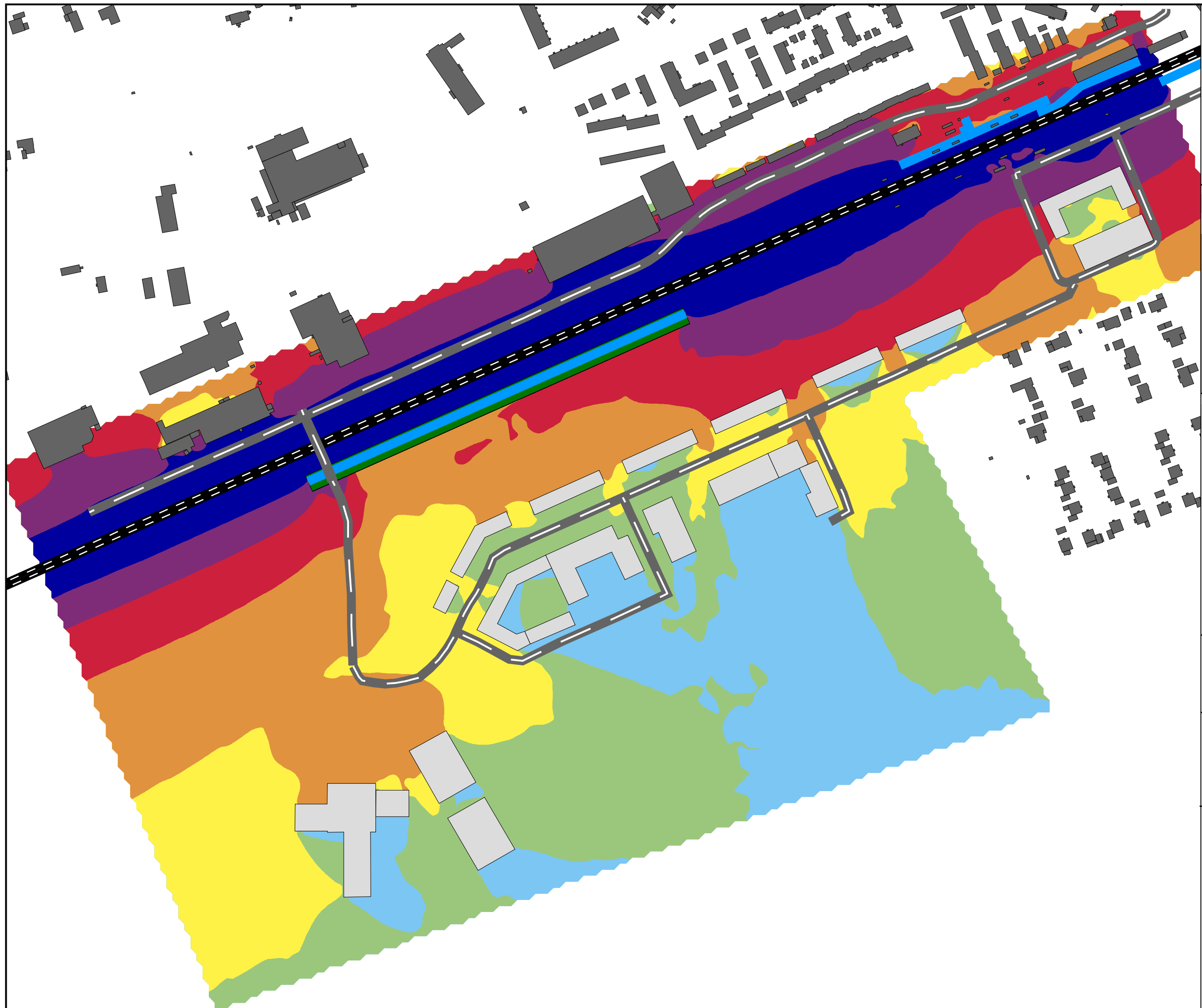
TECKENFÖRKLARING

- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad
- Bullerskyddsskärm
- Väg
- Järnväg
- Bullerskyddsvall

SKALA 1:3000
0 40 80 160

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 7



Trafikbuller Situation 2 år 2040 Max Ljudutbredning

Spårtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ
Lmax i dBA, dagtid - spår

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

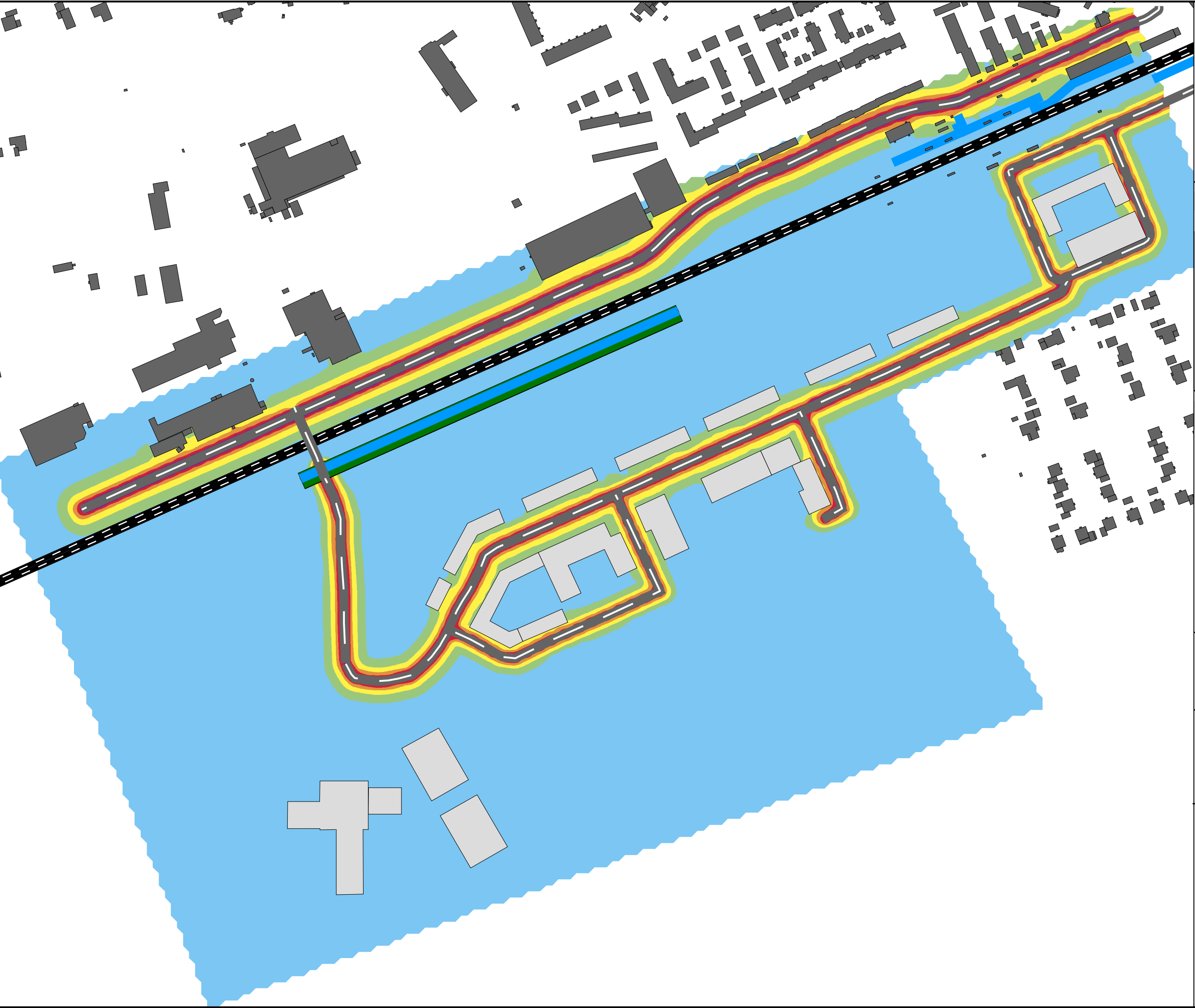
TECKENFÖRKLARING

- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad
- Bullerskyddsskärm
- Väg
- Järnväg
- Bullerskyddsvall

SKALA 1:3000
0 40 80 160

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 8



Trafikbuller
Situation 2 år 2040
Max Ljudutbredning

Vägtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ
Lmax i dBA, dagtid - väg

90 <		
85 <		≤ 90
80 <		≤ 85
75 <		≤ 80
70 <		≤ 75
65 <		≤ 70
		≤ 65

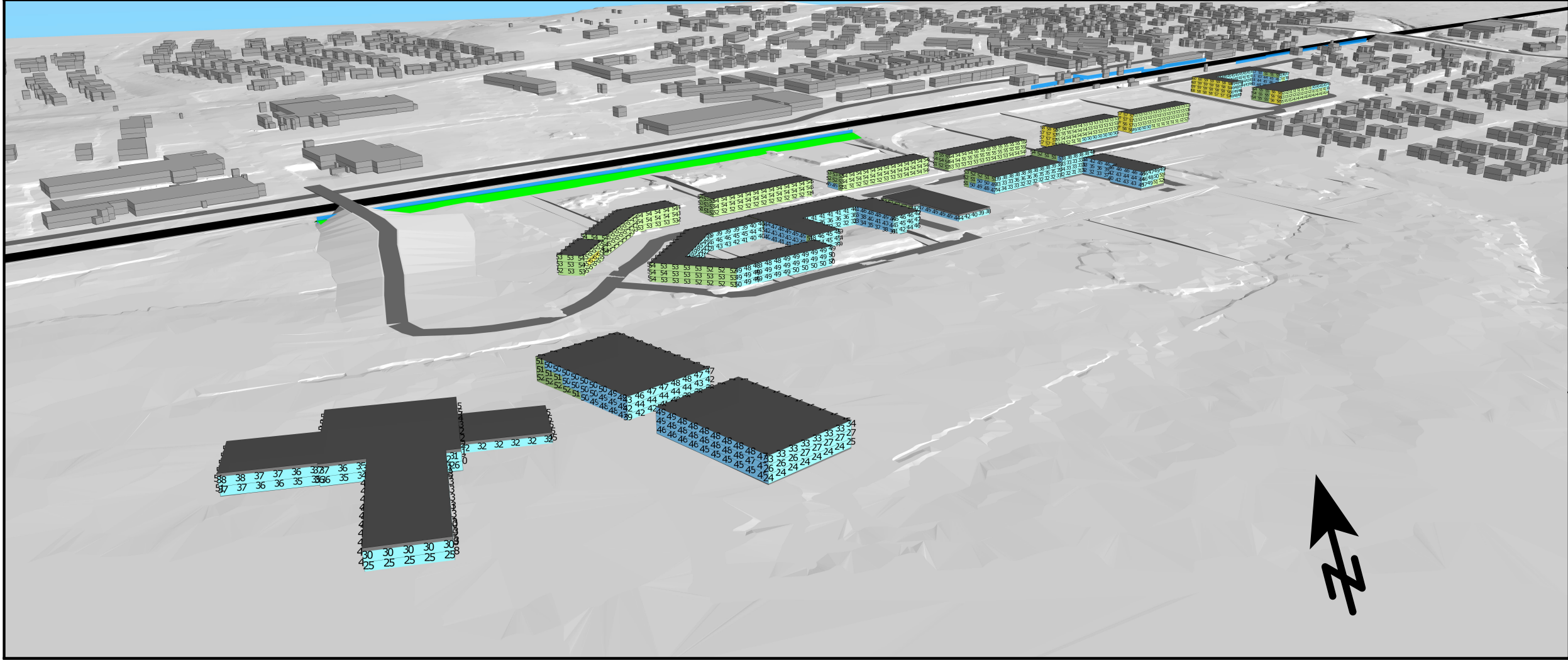
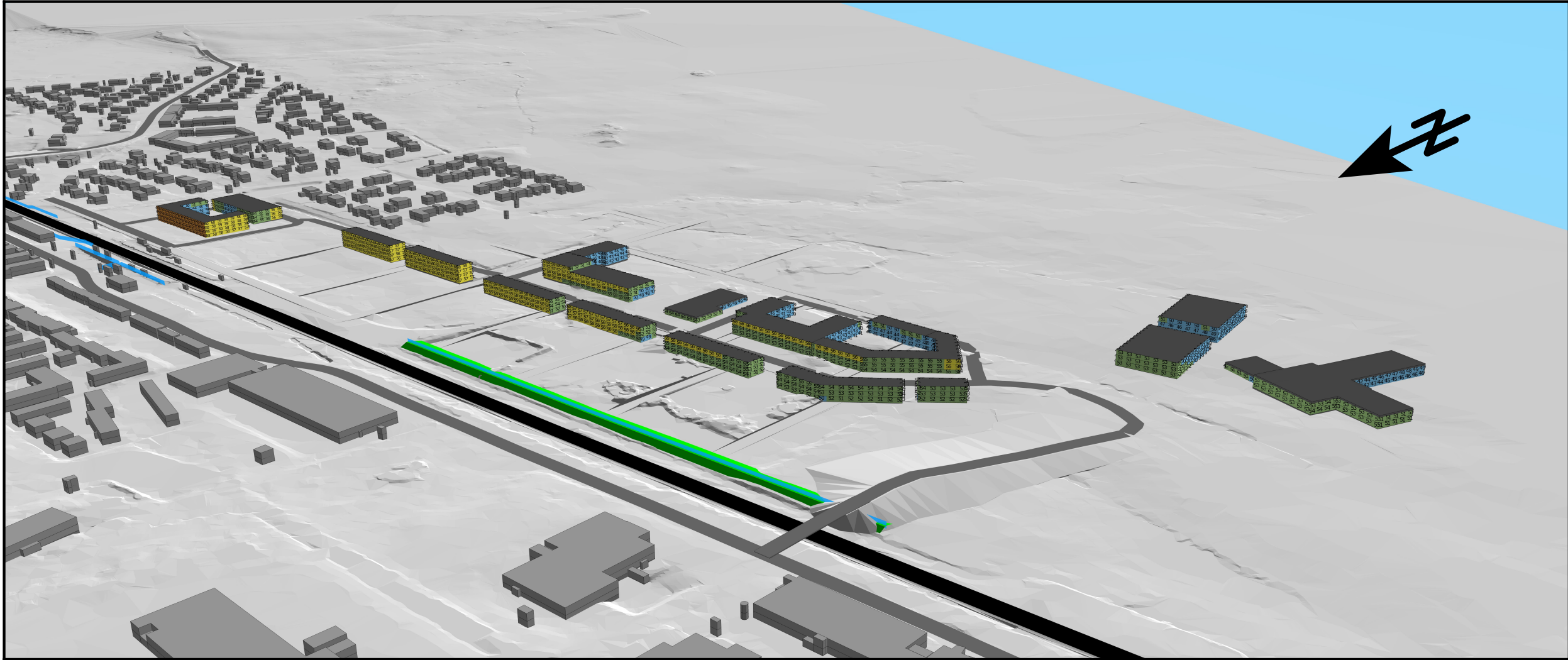
TECKENFÖRKLARING

- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad
- Bullerskyddsskärm
- Väg
- Järnväg
- Bullerskyddsvall

SKALA 1:3000
0 40 80 160

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 9



Trafikbuller
Situation 2 år 2040
Ekv Ljudnivå vid fasad
Frifältsvärde
Väg- och spårtrafik sammanlagrat

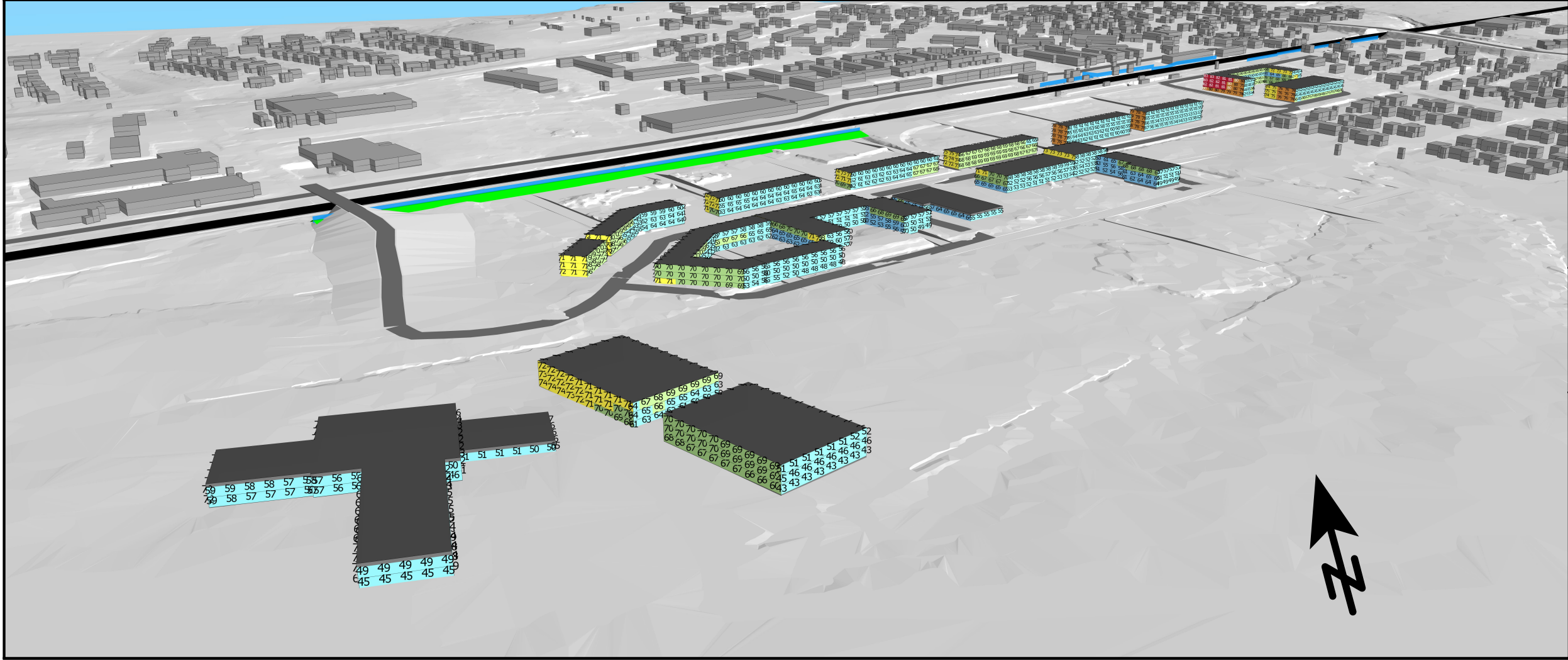
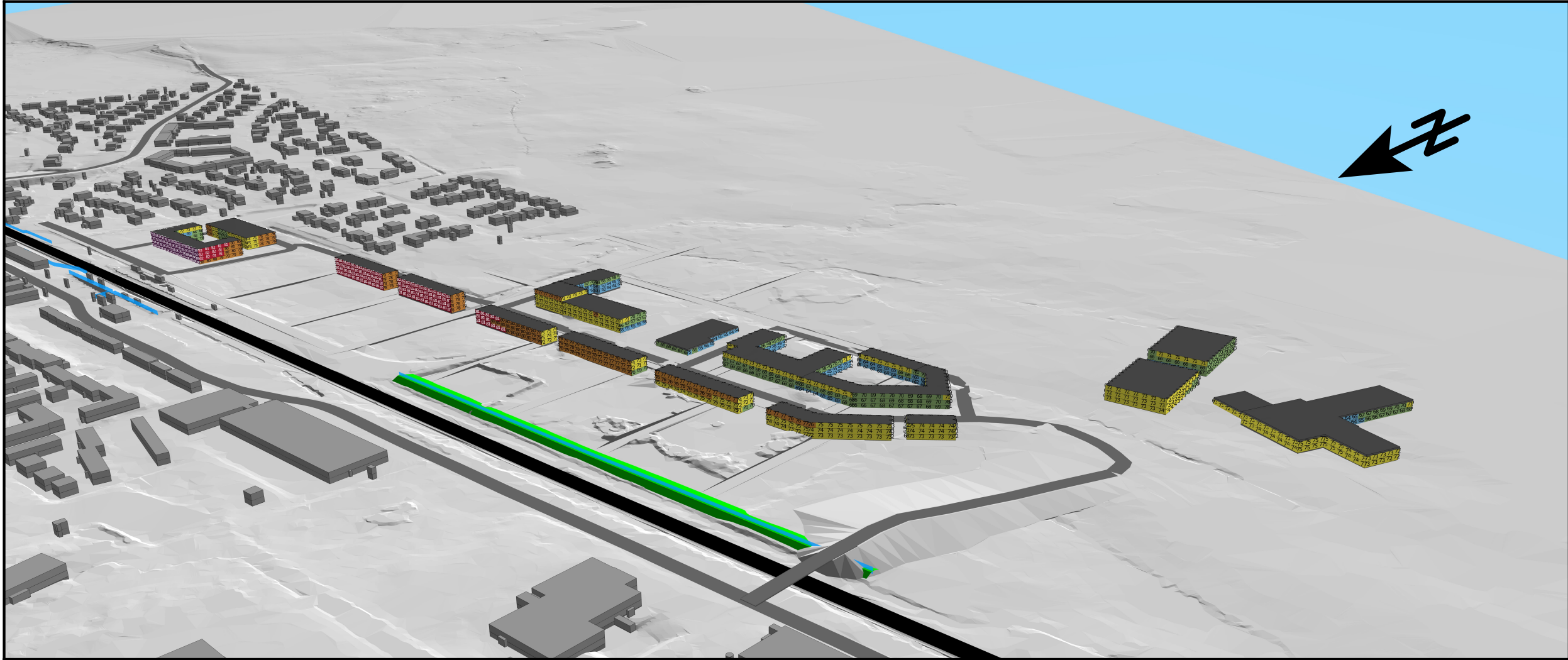
EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Leq i dBA

75 <	Blue	
70 <	Purple	<= 75
65 <	Red	<= 70
60 <	Orange	<= 65
55 <	Yellow	<= 60
50 <	Green	<= 55
	Light Blue	<= 50

Enbart södra byggnader
Norr om huvudväg

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 10



Trafikbuller
Situation 2 år 2040
Max Ljudnivå vid fasad
Frifältsvärde
Spårtrafik

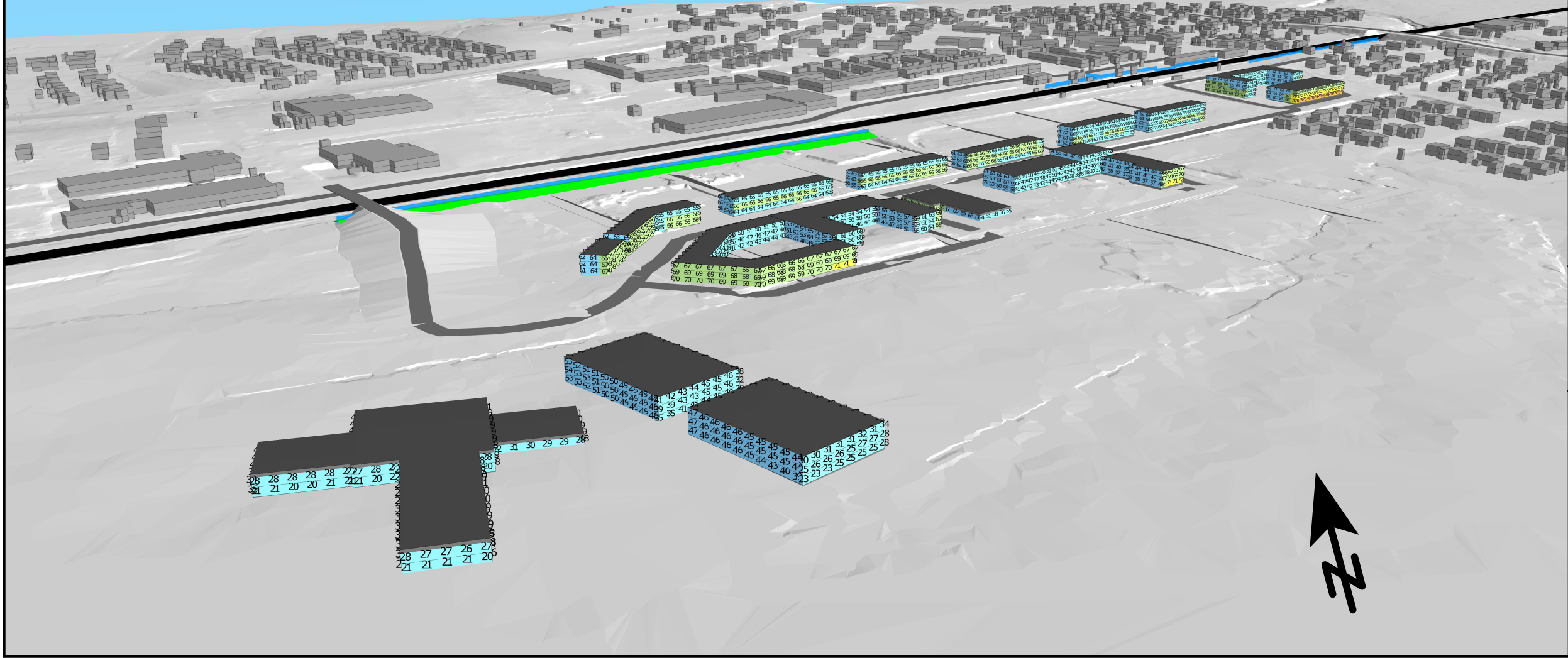
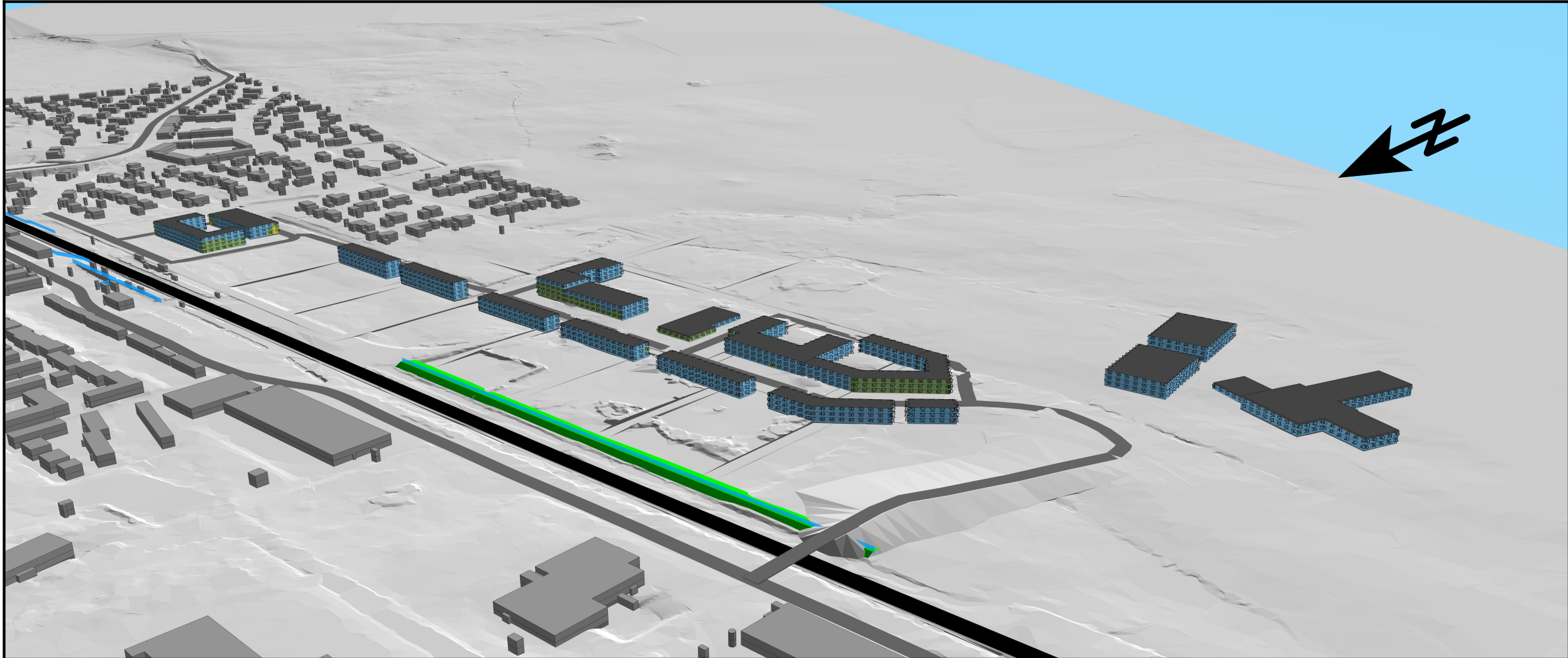
MAXIMAL LJUDNIVÅ
Lmax i dBA

90 <	Blue	
85 <	Purple	<= 90
80 <	Red	<= 85
75 <	Orange	<= 80
70 <	Yellow	<= 75
65 <	Green	<= 70
	Light Blue	<= 65

Enbart södra byggnader
Norr om huvudväg

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 11



Trafikbuller

Situation 2 år 2040

Max Ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

Vägtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ

Lmax i dBA

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

Enbart södra byggnader

Norr om huvudväg

efterklang:

PART OF AFRY

Mantorp C

Projektnummer: D0093241

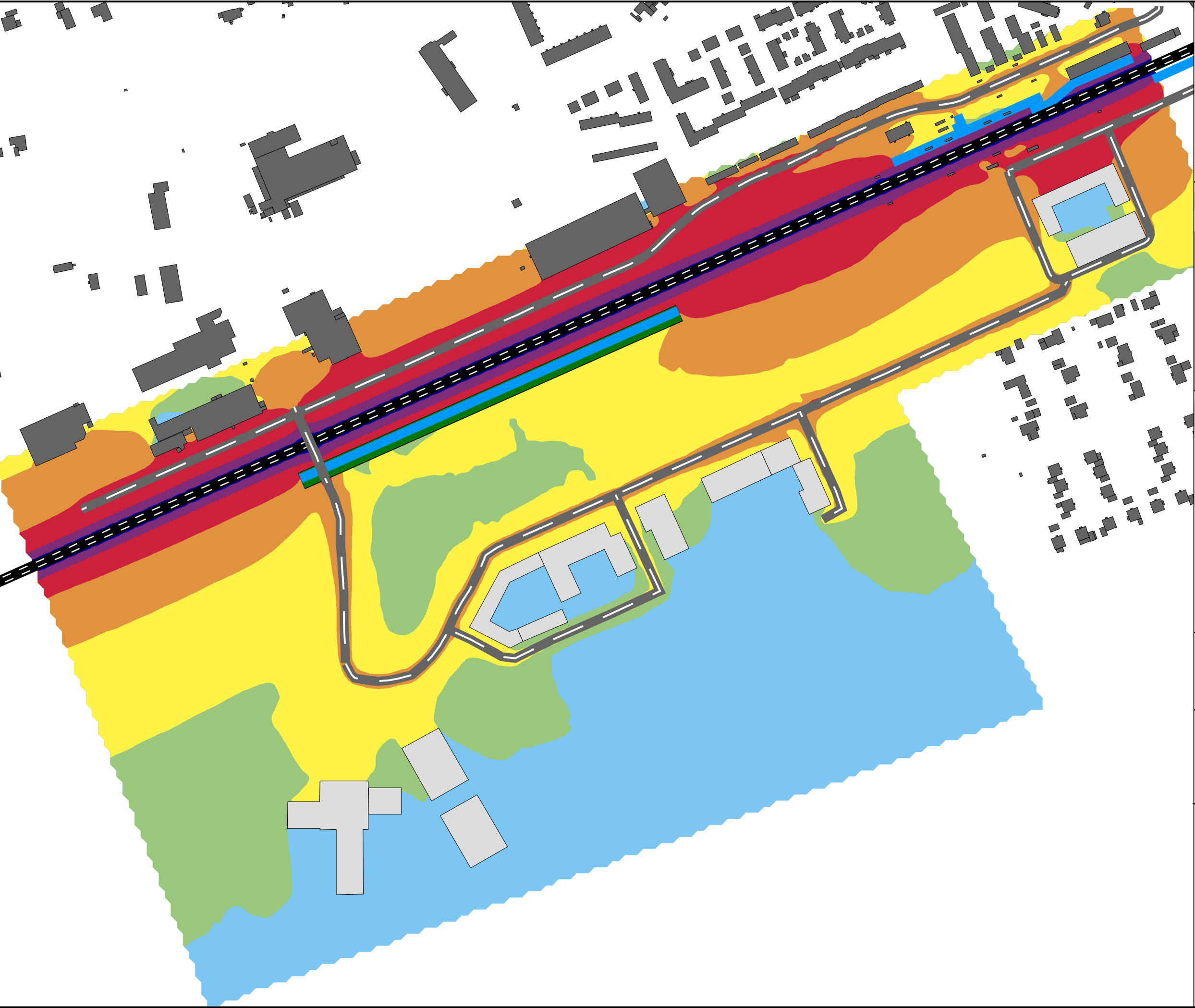
Kund: Mjölby kommun

UTFÖRD AV:
Marcus Wedin

GRANSKAD AV:
Johan Andersson

2025-11-18

Bilaga: 12



Trafikbuller

Situation 3 år 2040

Ekv Ljudutbredning

Väg- och spårtrafik sammanlagrat

EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Leq i dBA

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

TECKENFÖRKLARING

	Planerad byggnad
	Befintlig byggnad
	Bullerskyddsskärm
	Väg
	Järnväg
	Bullerskyddsvall

SKALA 1:3000

0 40 80 160

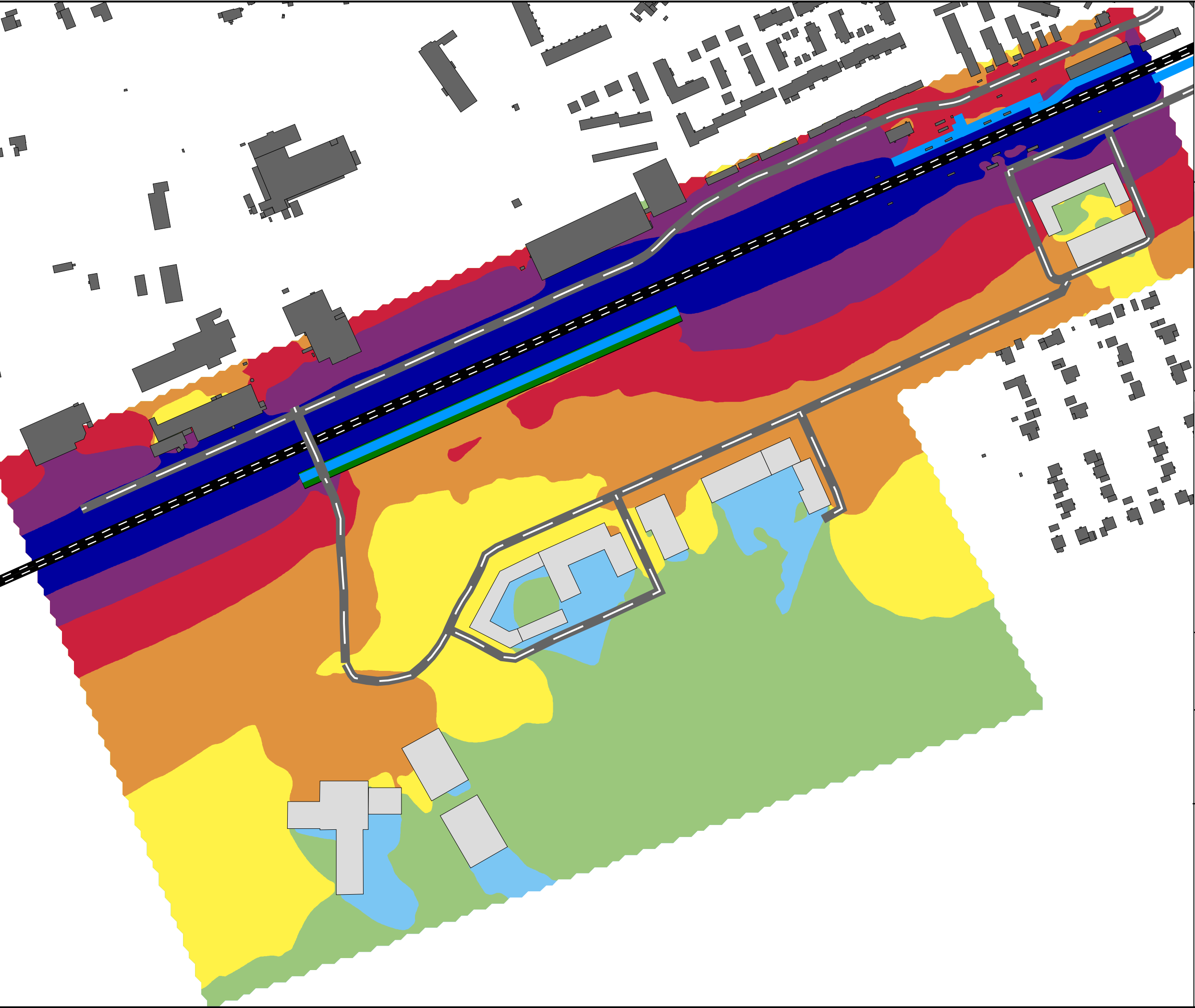
efterklang:

PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun

UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson

2025-11-18
Bilaga: 13



Trafikbuller
Situation 3 år 2040
Max Ljudutbredning

Spårtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ
Lmax i dBA, dagtid - spår

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

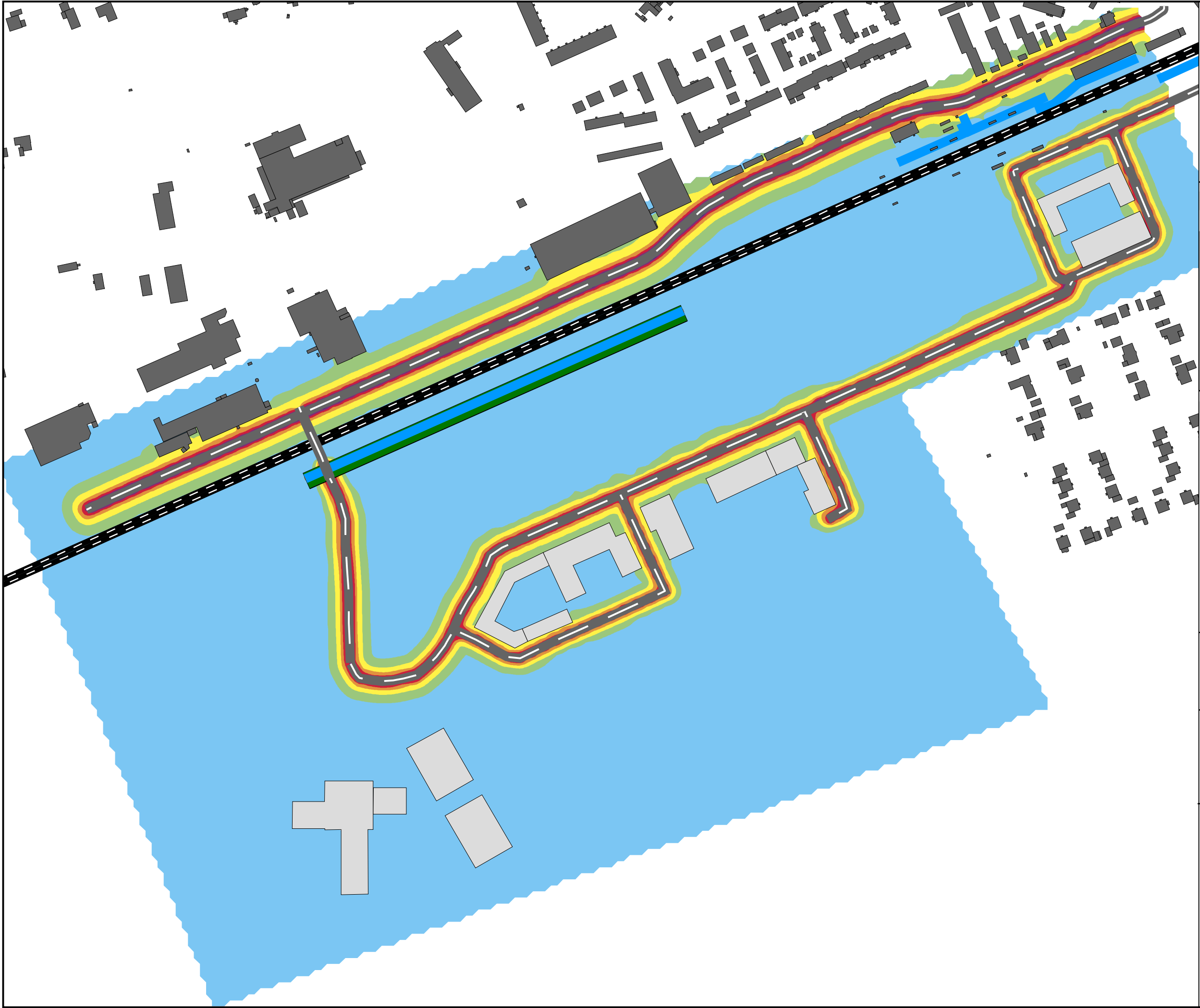
TECKENFÖRKLARING

- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad
- Bullerskyddsskärm
- Väg
- Järnväg
- Bullerskyddsvall

SKALA 1:3000
0 40 80 160

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 14



Trafikbuller
Situation 3 år 2040
Max Ljudutbredning

Vägtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ
Lmax i dBA, dagtid - väg

90 <		
85 <		≤ 90
80 <		≤ 85
75 <		≤ 80
70 <		≤ 75
65 <		≤ 70
		≤ 65

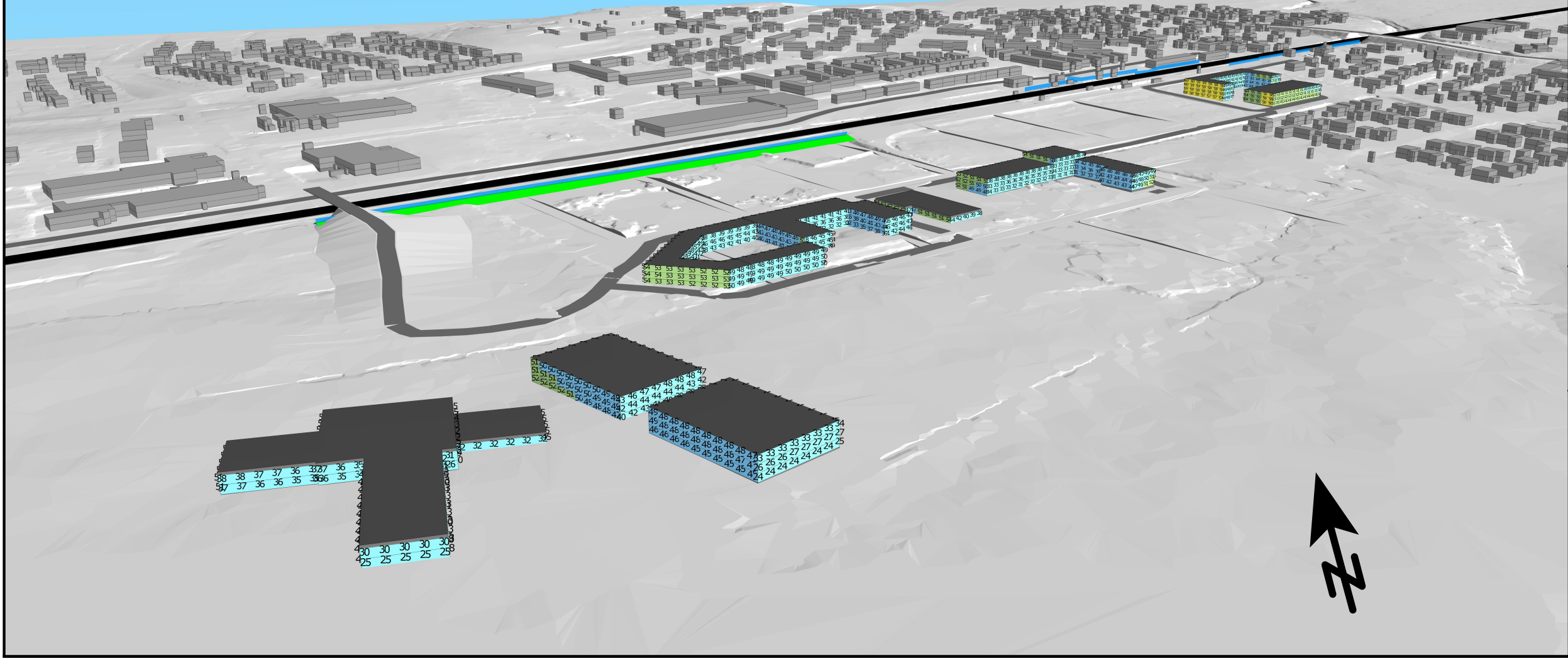
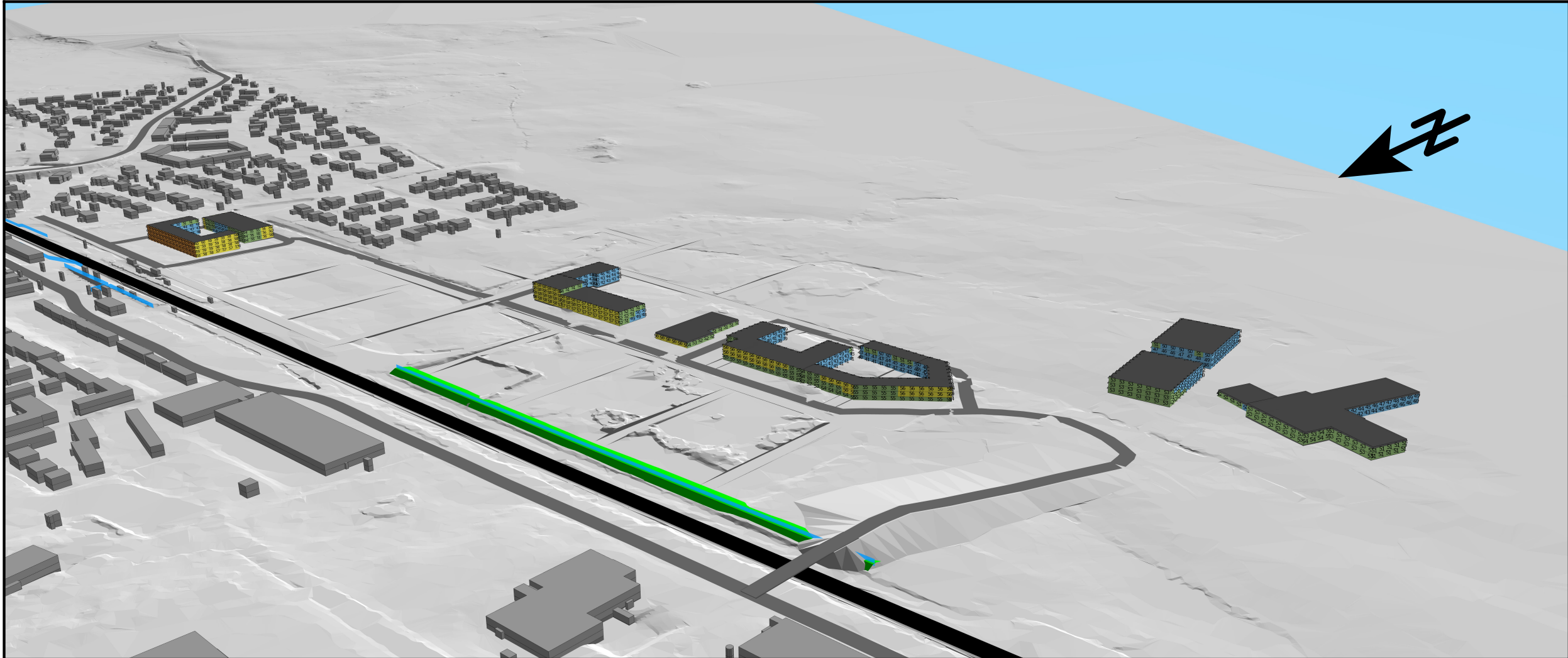
TECKENFÖRKLARING

- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad
- Bullerskyddsskärm
- Väg
- Järnväg
- Bullerskyddsvall

SKALA 1:3000
0 40 80 160

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 15



Trafikbuller
Situation 3 år 2040
Ekv Ljudnivå vid fasad
Frifältsvärde
Väg- och spårtrafik sammanlagrat

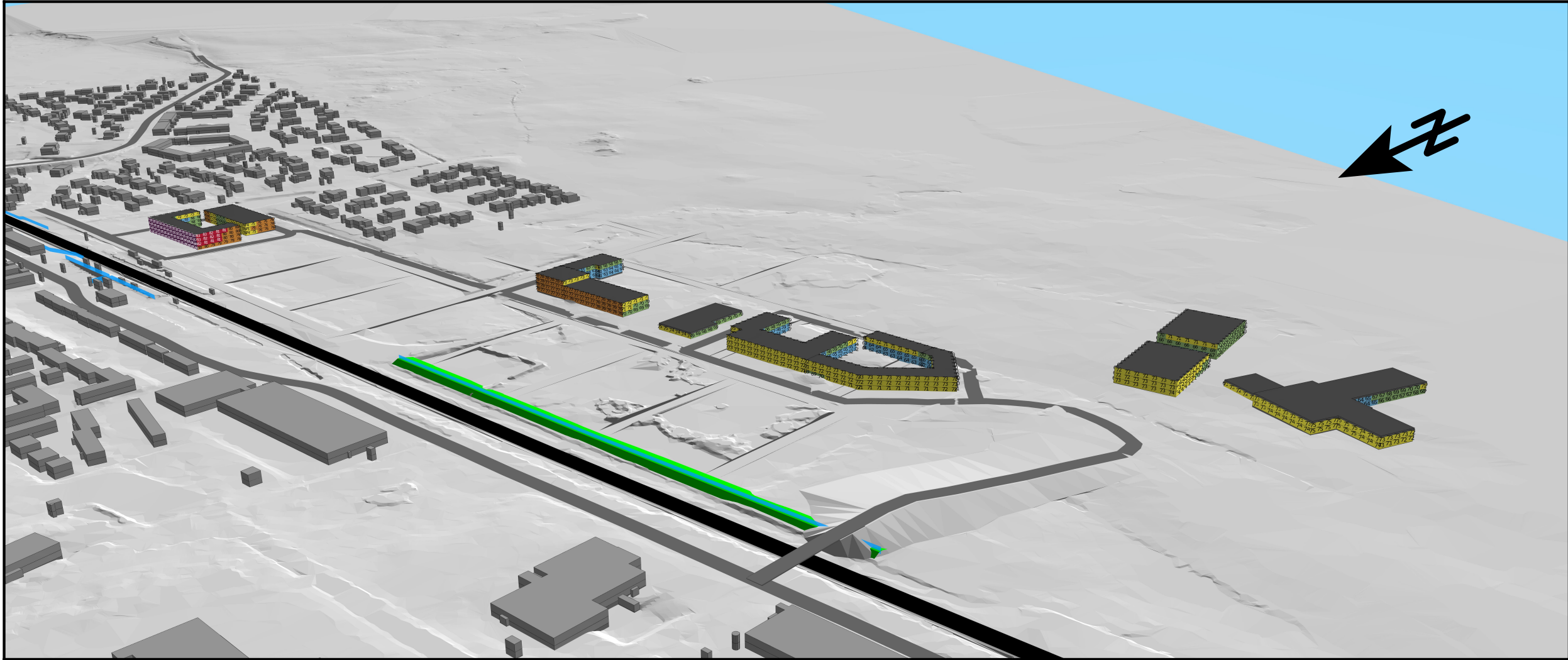
EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Leq i dBA

75 <	Blue	
70 <	Purple	<= 75
65 <	Red	<= 70
60 <	Orange	<= 65
55 <	Yellow	<= 60
50 <	Green	<= 55
	Light Blue	<= 50

Inga byggnader
Norr om huvudväg

efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 16

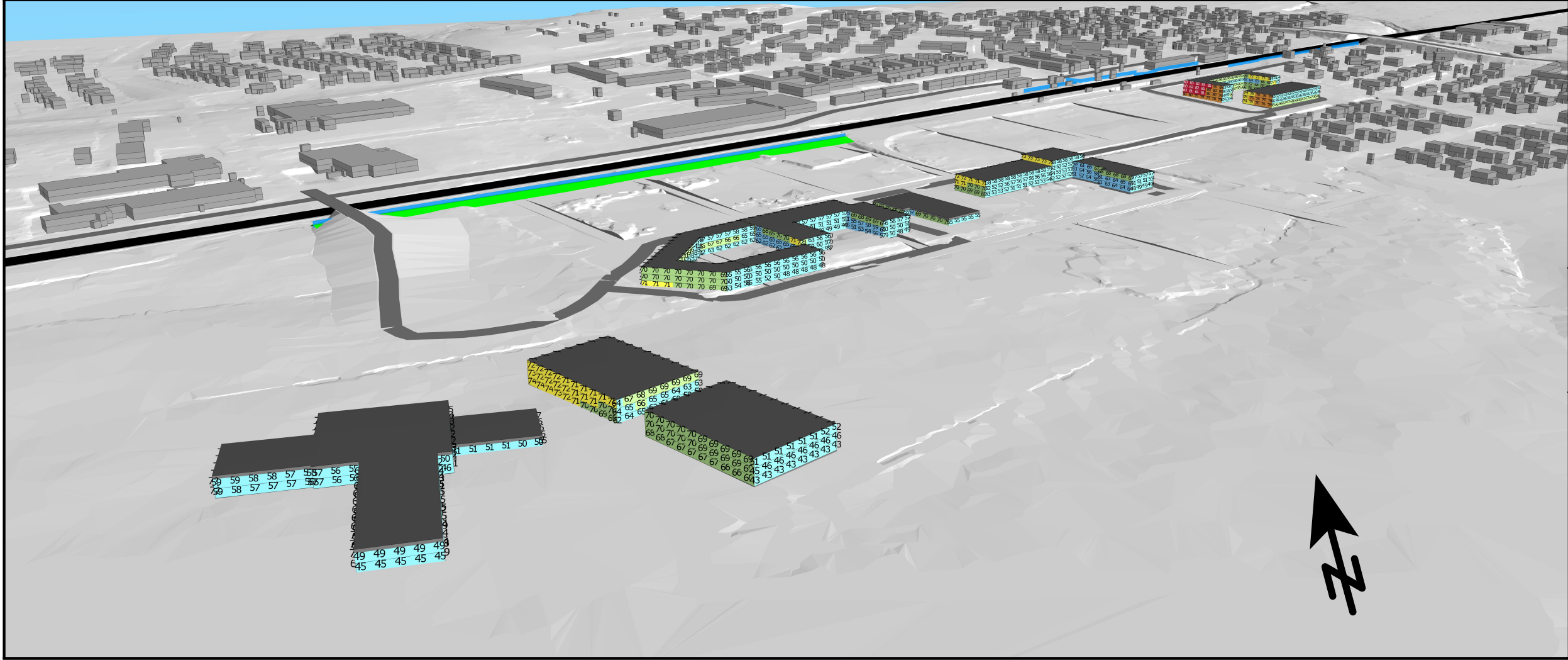


Trafikbuller
Situation 3 år 2040
Max Ljudnivå vid fasad
Frifältsvärde
Spårtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ
Lmax i dBA

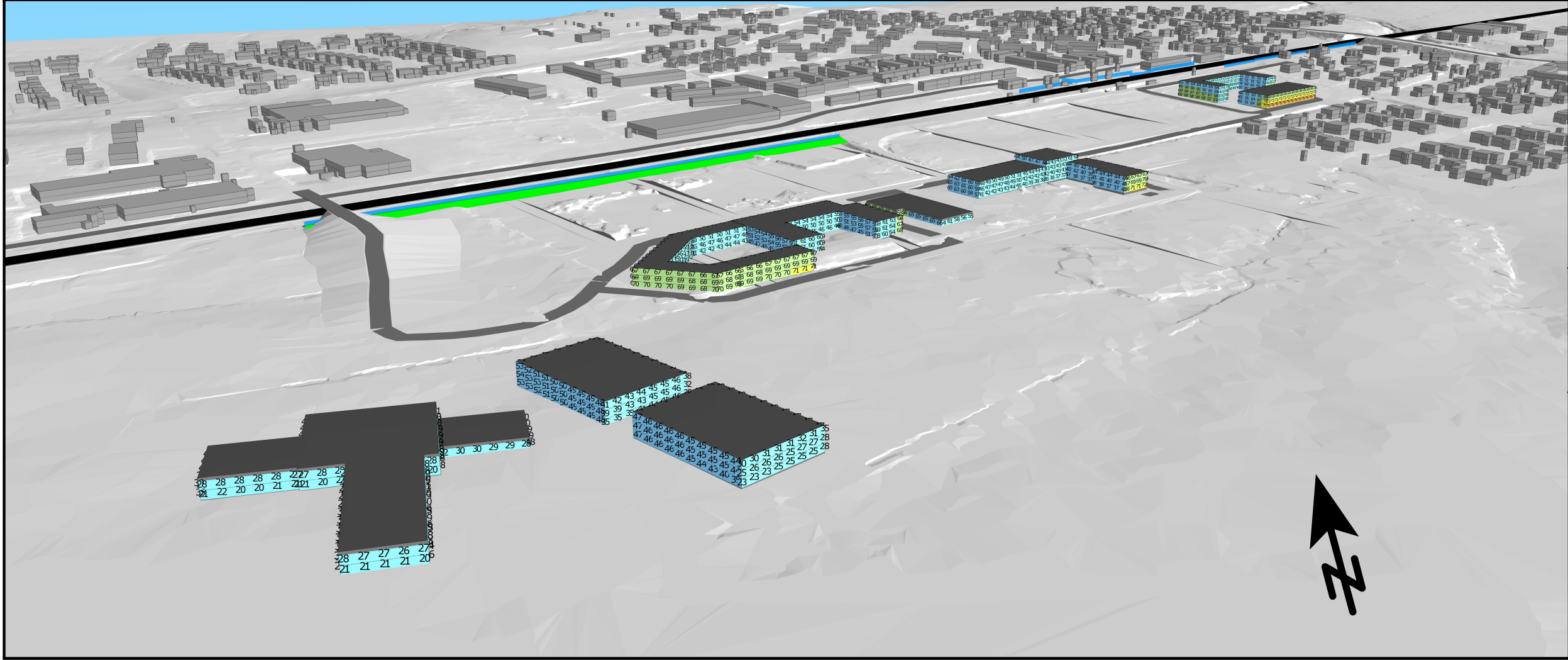
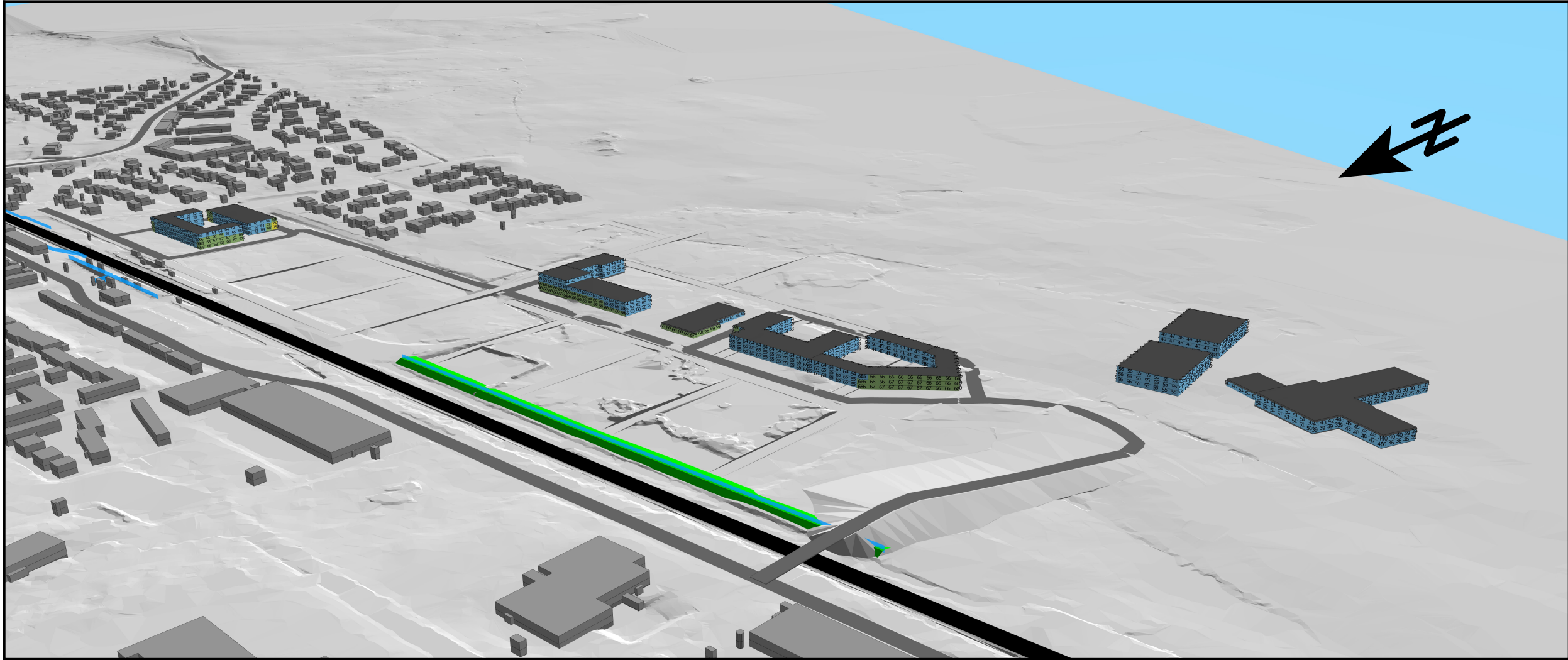
90 <	Blue	
85 <	Purple	<= 90
80 <	Red	<= 85
75 <	Orange	<= 80
70 <	Yellow	<= 75
65 <	Green	<= 70
	Light Blue	<= 65

Inga byggnader
Norr om huvudväg



efterklang:
PART OF AFRY

Mantorp C
Projektnummer: D0093241
Kund: Mjölby kommun
UTFÖRD AV:
Marcus Wedin
GRANSKAD AV:
Johan Andersson
2025-11-18
Bilaga: 17



Trafikbuller

Situation 3 år 2040

Max Ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

Vägtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ

Lmax i dBA

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

Inga byggnader
Norr om huvudväg

efterklang:

PART OF AFRY

Mantorp C

Projektnummer: D0093241

Kund: Mjölby kommun

UTFÖRD AV:
Marcus Wedin

GRANSKAD AV:
Johan Andersson

2025-11-18

Bilaga: 18