



efterklang:

PART OF AFRY

TRAFIKBULLERUTREDNING
BAGAREGÅRDEN 32:12, GÖTEBORG

D0146964

Projektnummer: D0146964
Revidering: 0
Dokumenttyp: Trafikbullerutredning
Datum: 2023-12-07

Kund: JM AB
Kontaktperson: Kristina Gatel

Uppdragsansvarig: Gustaf Byström, T: 072 526 31 15, gustaf.bystrom@efterklang.org
Kvalitetsansvarig: Kristoffer Hultberg

Datum	Rev	Beskrivning	UPPRÄTTAD	QA
2023-12-07	0	Trafikbullerutredning Bagaregården 32:12	GBM	KHG

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

1	INLEDNING:	4
2	UNDERLAG:	4
3	RIKTVÄRDEN:	4
3.1	TRAFIKBULLERFÖRORDNING (SFS 2015:216)	4
4	TRAFIKUPPGIFTER:	5
5	BERÄKNINGSMODELL:	5
6	BERÄKNINGSRESULTAT:	6
7	SLUTSATS:	6

Bilaga 1: Dygnskvivalent ljudnivå från trafik, fasadnivåer och utbredningskarta

Bilaga 2: Maximal ljudnivå från vägtrafik, fasadnivåer och utbredningskarta

Bilaga 3: Maximal ljudnivå från spårtrafik, fasadnivåer och utbredningskarta

1 INLEDNING:

Efterklang har fått i uppdrag av JM att ta fram en trafikbullerutredning för detaljplan för fastighet Bagaregården 32:12 i Göteborg för att undersöka möjligheter att bygga bostäder inom området. Inom fastigheten planeras studentbostäder.

2 UNDERLAG:

Följande underlag har använts för beräkningar och bedömning av trafikbuller:

- Digitalt kartunderlag över området från Metria
- Trafikuppgifter för väg- och spårvagnstrafik, erhållet från trafikanalytiker vid Göteborgs stad, mail 2023-10-31
- Trafikuppgifter för järnvägstrafik, Trafikverkets trafikuppgifter enligt basprognos 2040, 2023-02-21
- A-ritningar, Arkitekturkompaniet, 2023-04-12
- Trafikbullerförordning, SFS 2015:216

3 RIKTVÄRDEN:

3.1 TRAFIKBULLERFÖRORDNING (SFS 2015:216)

I förordningen om trafikbuller (SFS 2015:216 t.o.m. 2017:359) anges följande riktvärden:

- Ekvivalent ljudnivå vid fasad, bostad >35m²: 60 dBA
- Ekvivalent ljudnivå vid fasad, bostad ≤35m²: 65 dBA
- Ekvivalent ljudnivå vid uteplats: 50 dBA
- Maximal ljudnivå vid uteplats: 70 dBA

Om riktvärden inte kan uppnås anges vidare att:

- Minst hälften av bostadsrummen bör vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå mellan 22-06 inte överskrids.
- 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats bör inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme mellan 06-22.

I Boverkets allmänna råd 2008:1 anges att en balkong eller uteplats som inte uppfyller riktvärden på ljudnivåer kan utgöra ett komplement, så länge tillgång finns till en uteplats som uppfyller riktvärden.

4 TRAFIKUPPGIFTER:

För trafikbullerberäkning används prognosticerade vägtrafikuppgifter för år 2040 erhållna från Göteborgs Stad, vilka enligt uppgift använts som underlag för detaljplan för ICA Munkeback (tabell 3). För trafik utmed Morängatan används trafikuppgifter från senaste trafikmätning som gjorts av staden. Denna mätning är från 1992, men kan enligt uppgift från trafikanalytiker hos Göteborgs stad användas som trafikunderlag i denna utredning då det inte finns några tecken på att trafiken utmed vägen ökat, snarare minskat.

För andel trafik nattetid har schablon enligt SP:s rapport "Anvisningar för kartläggning av buller (2010)" använts. Beräkning görs utifrån skyltad hastighet.

Trafiksiffror för spårvagnstrafik är erhållna från Göteborgs stad och redovisas i tabell 4, tillsammans med trafiksiffror för spårtrafik utmed Västra stambanan, hämtade ur Trafikverkets trafikuppgifter enligt basprognos 2040. Erhållna uppgifter för spårvagnstrafik antas inte förändras till 2040 utan vara motsvarande prognosår 2040.

TABELL 3. PROGNOTICERADE VÄGTRAFIKSIFFROR FÖR ÅR 2040

Gata	ÅDT (f/åmd]	Andel tung trafik (%)	Hastighet (km/h)
E20	93 000	9	70-80
Munkebacksgatan	18 800	7	50
Morängatan	990	11	50

TABELL 4. TRAFIKSIFFROR SPÅRTRAFIK PÅ VÄSTRA STRAMBANAN FÖR PROGNOSEÅR 2040, SAMT SPÅRVÄG UTMED HÄRLANDAVÄGEN

Tågtyp	ÅDT (f/åmd]	Tåglängd (m)	STH (km/h)
Godståg	44	565	100
Persontåg (Pass)	2	260	160
Persontåg (X40)	25	82	160
Persontåg (X50-54)	60	160	160
Persontåg (X60)	56	170	160
Persontåg (X60)	67	150	160
Persontåg (Y31/32)	18	80	160
Spårvagnstrafik (M28)	450	60	50

5 BERÄKNINGSMODELL:

Beräkning av vägtrafikbuller har utförts enligt den Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik, rapport 4635. Buller från spårtrafik har utförts enligt den Nordiska beräkningsmodellen för spårbunden trafik, rapport 4935. Beräkningar har utförts med beräkningsprogrammet SoundPlan ver. 8.2 där ovanstående beräkningsmodeller ingår.

6 BERÄKNINGSRESULTAT:

Beräkningsresultat redovisas i följande bilagor:

Bilaga 1:

Dygnskvivalent ljudnivå som utbredningskarta samt fasadnivåer som visar dygnskvivalent ljudnivå vid fasad.

Bilaga 2:

Maximal ljudnivå från vägtrafik som utbredningskarta samt fasadnivåer som visar maximal ljudnivå vid fasad.

Bilaga 3:

Maximal ljudnivå från spårtrafik som utbredningskarta samt fasadnivåer som visar maximal ljudnivå vid fasad.

7 SLUTSATS:

Ljudnivå vid fasad

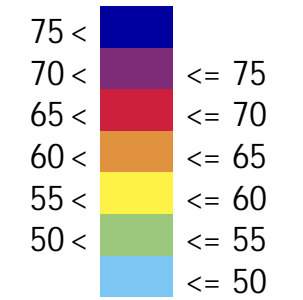
Vid samtliga fasader innehålls krav enligt trafikbullerförordningen avseende ekvivalent ljudnivå, oavsett storlek på lägenheter. Inga begränsningar av planlösningar krävs ur ljudsynpunkt med hänsyn till trafikbullerförordningen.

Ljudnivå vid uteplats

Nordost om byggnaden finns möjlighet att anlägga gemensam uteplats där krav enligt trafikbullerförordningen avseende ekvivalent och maximal ljudnivå innehålls.

Trafikbuller Situation år 2040 Ljudnivå vid fasad Frifältsvärde

EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Leq i dBA, 2m över mark



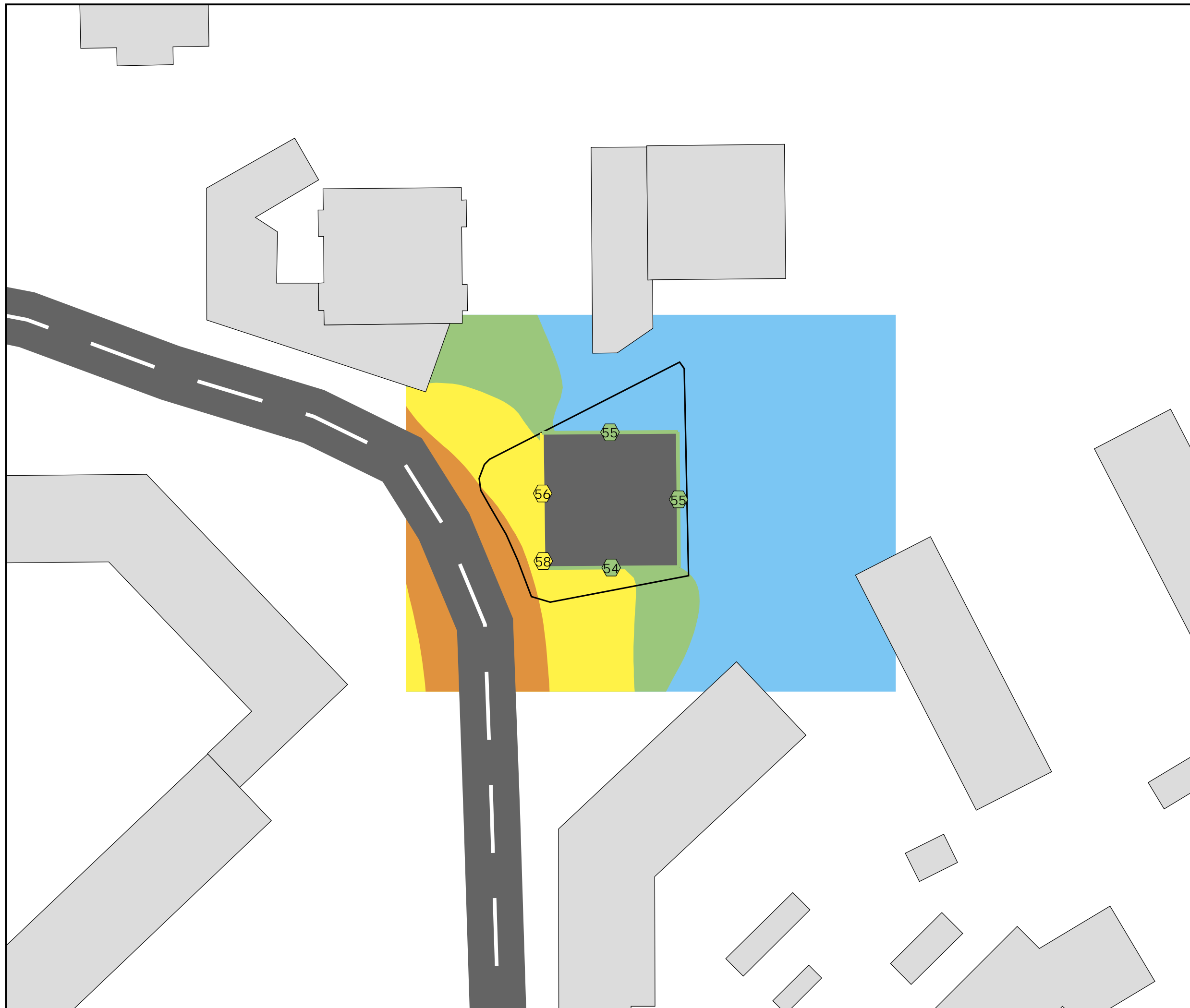
TECKENFÖRKLARING

- Väg
- Befintlig byggnad
- Planerad byggnad

efterklang:
PART OF AFRY

Bagaregården 32:12
Projektnummer: D0146964
Kund: JM
UTFÖRD AV: GBM
GRANSKAD AV: KHG

2023-12-06
Bilaga: Bilaga 1

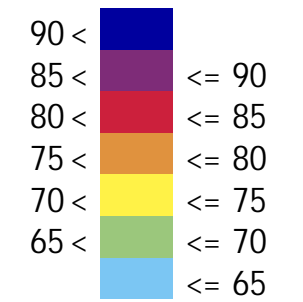


Trafikbuller Situation år 2040 Ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

Maximal ljudnivå från vägtrafik - natt

MAXIMAL LJUDNIVÅ
L_{max} i dBA, 2m över mark



TECKENFÖRKLARING

- Väg
- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad

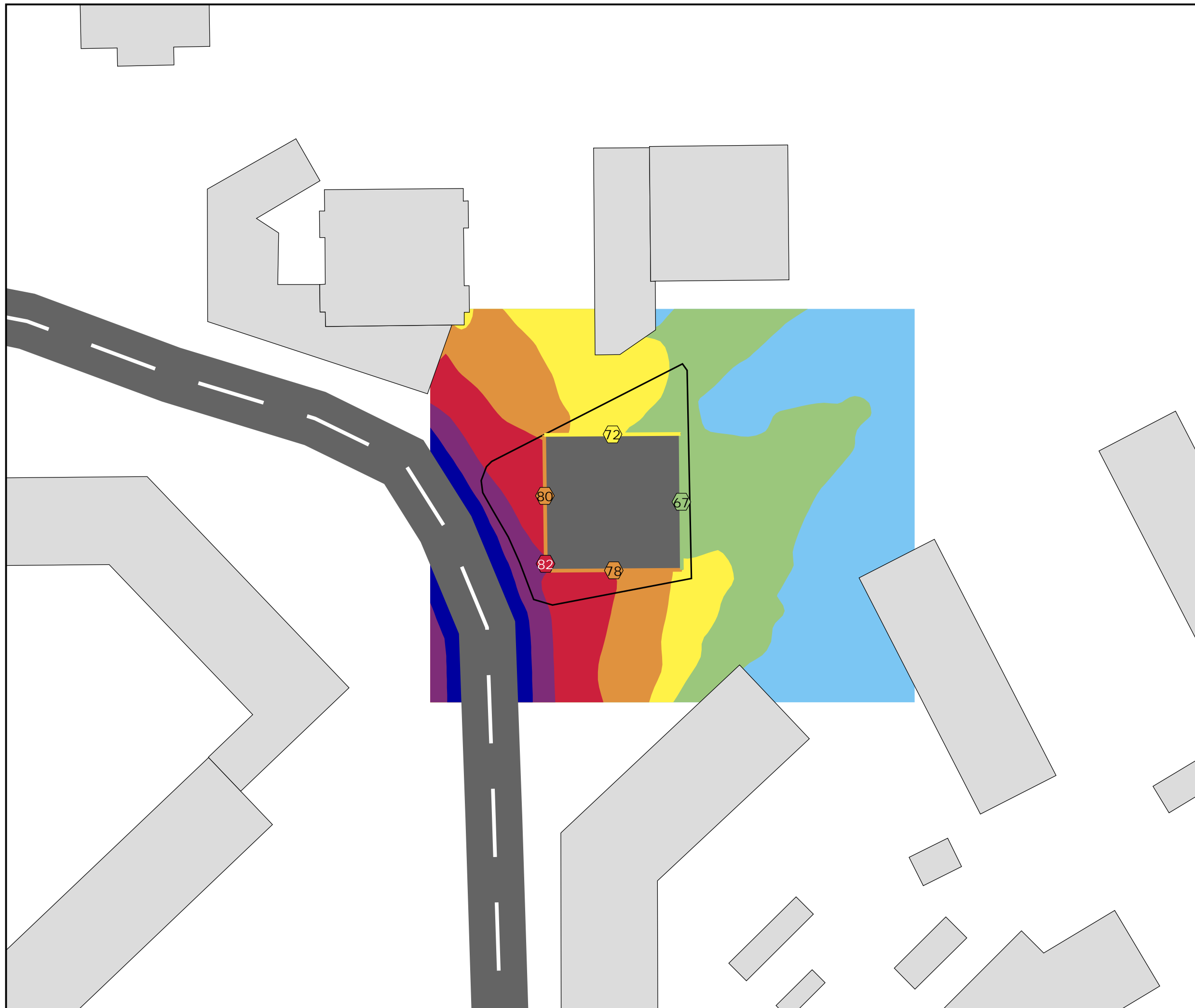
efterklang:
PART OF AFRY

Bagaregården 32:12
Projektnummer: D0146964
Kund: JM

UTFÖRD AV: GBM

GRANSKAD AV: KHG

2023-12-06
Bilaga: Bilaga 2



Trafikbuller Situation år 2040 Ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

Maximal ljudnivå från spårtrafik

MAXIMAL LJUDNIVÅ
L_{max} i dBA, 2m över mark

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

TECKENFÖRKLARING

- Väg
- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad

efterklang:
PART OF AFRY

Bagaregården 32:12
Projektnummer: D0146964
Kund: JM

UTFÖRD AV: GBM

GRANSKAD AV: KHG

2023-12-06
Bilaga: Bilaga 3

