

A photograph of a modern apartment building with many balconies, set against a dramatic sunset sky with orange and red clouds. The building is on the left side of the frame, and the sky fills the rest of the image. The text is overlaid on the image.

efterklang:

PART OF AFRY

SKANÖR 8:40 M FL, SKANÖR  
TRAFIKBULLERUTREDNING

D0080183

<b>Projektnummer:</b>	<b>D0080183</b>
<b>Revision:</b>	0
<b>Dokumenttyp:</b>	Trafikbullerutredning
<b>Datum:</b>	2022-09-26
<b>Kund:</b>	Hantverkhuset i Höllviken AB
<b>Kontaktperson:</b>	Tomce Siljanovski
<b>Uppdragsansvarig:</b>	Frank Andersson, T: [+46 70 184 74 88], [frank.andersson@efterklang.org] Frank Andersson, T: [+46 70 184 74 88], [frank.andersson@efterklang.org]
<b>Handläggare:</b>	Elisabeth Persson, T: [+46 72 505 18 43], [elisabeth.persson@efterklang.org]

## Sammanfattning:

För att säkerställa att bullernivåer utomhus uppfyller de gällande riktvärden som finns i SFS 2015:215 utförs en bullerutredning. Beräkningar utförs dels enligt skiss från beställaren "Skanör 8-43-8-44\_Skiss 220321" och dels med byggnadsplacering precis i fastighetsgränsen enligt plankarta.

Beräkningar visar att, om man bygger enligt "Skanör 8-43-8-44\_Skiss 220321":

- På 3 av 4 fastigheter uppfylls riktvärden vid fasad utan ytterligare åtgärder.
- På 1 av 4 fastigheter behövs antingen lägenheter om mindre eller lika med 35 m<sup>2</sup> eller genomgående lägenheter med minst hälften av bostadsrummen mot ljuddämpad sida. Ljuddämpad sida uppnås mot innegård.

Om man istället bygger precis i fastighetsgränsen och jämför med riktvärden för bostäder på samtliga fastigheter:

- På 2 av 4 fastigheter uppfylls riktvärden vid fasad utan ytterligare åtgärder.
- På 2 av 4 fastigheter behövs antingen lägenheter om mindre eller lika med 35 m<sup>2</sup> eller genomgående lägenheter med minst hälften av bostadsrummen mot ljuddämpad sida. Ljuddämpad sida uppnås mot innegård.

För båda beräkningsfallen finns områden på varje tomt där riktvärden för uteplats uppfylls utan vidare åtgärder.

Därmed finns bra möjligheter att uppnå samtliga gällande riktvärden som avser att spegla en god ljudmiljö.

## Bilagor

Bilaga 1 - Dygnskvivalenta ljudnivåer – År 2022

Bilaga 2 - Maximala ljudnivåer – År 2022

Bilaga 3 - Dygnskvivalenta ljudnivåer – År 2040

Bilaga 4 - Maximala ljudnivåer – År 2040

Bilaga 5 – Dygnskvivalenta ljudnivåer – År 2040 med byggnader i fastighetsgräns

Bilaga 6 – Maximala ljudnivåer – År 2040 med byggnader i fastighetsgräns

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING:**

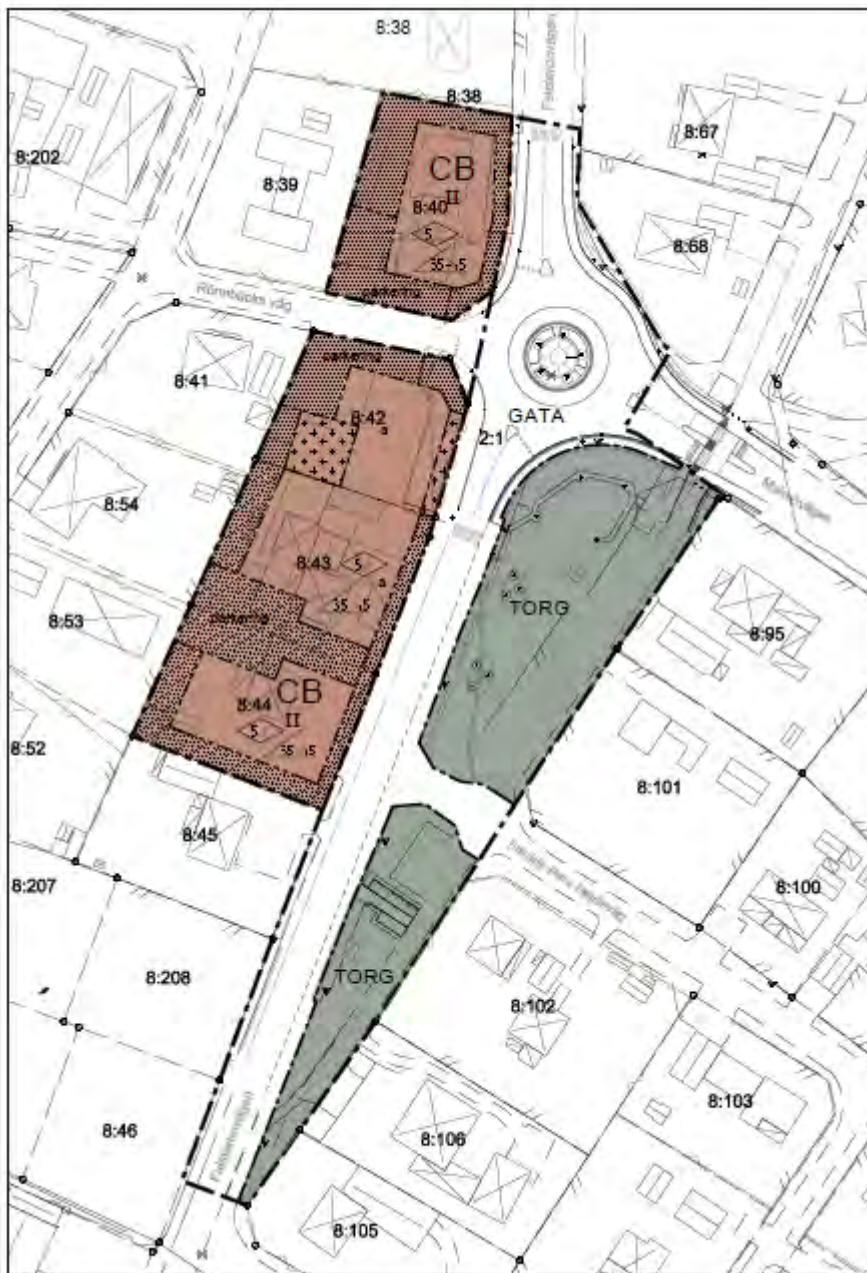
<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>UNDERLAG</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>RIKTVÄRDEN</b>	<b>5</b>
3.1	RIKTVÄRDEN UTOMHUS	5
<b>4</b>	<b>BERÄKNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR:</b>	<b>6</b>
4.1	BERÄKNINGSMODELL	6
4.1.1	ANTAGANDEN	6
4.2	TRAFIKUPPGIFTER	6
<b>5</b>	<b>RESULTAT</b>	<b>7</b>
5.1	NULÄGE 2022 – BYGGNADSPACERING ENLIGT SKISS	7
5.1.1	LJUDNIVÅER VID FASAD	7
5.1.2	LJUDNIVÅER VID UTEPLATS	7
5.2	PROGNOSÅR 2040– BYGGNADSPACERING ENLIGT SKISS	7
5.2.1	LJUDNIVÅER VID FASAD	7
5.2.2	LJUDNIVÅER VID UTEPLATS	7
5.3	PROGNOSÅR 2040– BYGGNADSPACERING I FASTIGHETSGRÄNS ENLIGT PLANKARTA	8
5.3.1	LJUDNIVÅER VID FASAD	8
5.3.2	LJUDNIVÅER VID UTEPLATS	8
<b>6</b>	<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>8</b>
6.1	LJUDNIVÅER MED BYGGNADSPACERING ENLIGT SKISS	8
6.1.1	LJUDNIVÅER VID FASAD	8
6.1.2	LJUDNIVÅER VID UTEPLATS	8
6.2	LJUDNIVÅER MED BYGGNADSPACERING I FASTIGHETSGRÄNS	8
6.2.1	LJUDNIVÅER VID FASAD	8
6.2.2	LJUDNIVÅER VID UTEPLATS	8
<b>7</b>	<b>KOMMENTARER</b>	<b>9</b>

## 1 INLEDNING

Efterklang har fått i uppdrag att utreda trafikbullernivåer till Skanör 8:43 m. fl. i syfte att säkerställa att ljudnivåer utomhus uppfyller gällande riktvärden i SFS 2015:216 med tillägg SFS 2017:359. Det rör sig om 4 tomter, Skanör 8:40, Skanör 8:42, Skanör 8:43 och Skanör 8:44. På Skanör 8:42 kommer endast kommersiell verksamhet drivas, medan övrig bebyggelse kommer ha verksamhet på markplan och bostäder på Plan 2.

Se Figur 1 för situationsplan med tomtområde markerat med brunt och omgivande vägar. Se Figur 2 för skiss för planerad bebyggelse från beställare.

FIGUR 1 SITUATIONSPLAN MED TOMTOMRÅDE MARKERAT MED BRUNT OCH OMGIVANDE VÄGAR, URKLIPP FRÅN PRELIMINÄR PLANKARTA DATERAD 2022-08-19



FIGUR 2 SKISS ERHÅLLEN FRÅN BESTÄLLARE



## 2 UNDERLAG

- Höjddata och fastighetskarta ifrån Metria hämtat 2022-09-06
- Situationsplan, ritningar och planhandlingar tillhandahållna 2022-08-30
- Trafikmätningar från Vellinge kommun, tillhandahållna 2022-08-31
- Trafikverkets EVA-tal från 2022-06-15
- Hastighetsdata ifrån NVDB Trafikverket 2022-09-15

## 3 RIKTVÄRDEN

### 3.1 RIKTVÄRDEN UTOMHUS

Regeringen har beslutat om en förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS 2015:216. Förordningen innehåller riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader och ska tillämpas både vid bedömningar enligt plan- och bygglagen och enligt miljöbalken. Riktvärdena trädde i kraft den 1 juni 2015 och uppdaterades den 1 juli 2017. Förordningen gäller såväl vid tillämpning i planskedet enligt plan- och bygglagen som vid tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

TABELL 1 FÖRORDNING OM TRAFIKBULLER VID BOSTADSBYGGNADER SFS 2015:216 REV 2017.

Utomhus	Högsta trafikbullernivå, frifältsvärden dBA	
	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
Buller från spårtrafik och vägar		
Vid bostadsfasad	60 <sup>a)</sup>	-
Vid fasad till bostad om högst 35 m <sup>2</sup>	65	-
På uteplats (om sådan ska anordnas i anslutning till bostaden)	50	70 <sup>b)</sup>
Ljudnivå vid bullerdämpad sida om 60 dBA överskrids (bostad är större än 35 m <sup>2</sup> )		

Vid fasad för hälften av bostadsrummen	55	70 <sup>e)</sup>
Förklaringar och avsteg		
<p>a. Om 60 dBA överskrids och bostaden är större än 35 m<sup>2</sup> ska hälften av bostadsrummen vara vända mot fasad där 55 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls</p> <p>b. Om 70 dBA maximal ljudnivå 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.</p> <p>c. 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.</p>		

## 4 BERÄKNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR:

### 4.1 BERÄKNINGSMODELL

Beräkning av vägtrafikbuller har utförts enligt den Nordiska beräkningsmodellen, rapport 4653, från Naturvårdsverket.

Beräkningarna har genomförts med programmet SoundPLAN (version 8.2) från Braunstein + Berndt GmbH.

I beräkningarna används en sökradie mellan källa och mottagare som för direktbidraget är 5000 meter och för reflexerna 50 meter från källposition och 200 meter från mottagarposition.

#### 4.1.1 ANTAGANDEN

- Mjuk mark har ansatts generellt, förutom för vägytor

### 4.2 TRAFIKUPPGIFTER

Följande trafikmängder har använts i beräkningarna.

Trafikflöden för Falsterbovägen S och Malmövägen år 2021 har erhållits från Vellinge kommun. Trafikflödet på Falsterbovägen N har antagits till samma som Falsterbovägen S. Samtliga trafikflöden har räknats upp till nuläge 2022 samt prognosår 2040 med hjälp av Trafikverkets EVA-tal för Skåne-regionen.

Inga trafikmätningar fanns att tillgå på Rönnebäcks väg, varför Efterklang antog trafikflöde.

SkåneExpressen 15 kommer börja trafikera området. Antalet turer för den nya linjen fanns inte framme, och har därför av Vellinge kommun antagits till 6 bussar per timme som vänder i rondellen och 3 bussar per timme som åker ner vidare till hållplatsläget i den sydöstra delen av planområdet. Detta antas gälla under de timmar busslinjen idag trafikeras, det vill säga mellan kl 5 -23. Totalt blir det ett tillskott på  $9 \cdot 19 = 171$  bussar på norra delen samt  $3 \cdot 19 = 57$  bussar på södra delen, som passerar två gånger. Antalet bussar på nuvarande linje 100, 58 bussar dubbel väg enligt tidtabell, har subtraherats från trafikmätningar.

Tabell 2 och 3 innehåller data som har använts vid modellering.

TABELL 2 – TRAFIKUPPGIFTER 2022 FÖR OMGIVANDE VÄGAR, SE FIGUR 1

Väg	Antal fordon/dygn (ÅDT)	Andel tung trafik (%)	Hastighet
Malmövägen	5150	5	40
Falsterbovägen N	3800	9	40
Falsterbovägen S	3600	4	40
Rönnebäcks väg	500	1	30

TABELL 3 – TRAFIKUPPGIFTER 2040 FÖR OMGIVANDE VÄGAR, SE FIGUR 1

Väg	Antal fordon/dygn (ÅDT)	Andel tung trafik (%)	Hastighet
Malmövägen	6400	5	40
Falsterbovägen N	4700	9	40
Falsterbovägen S	4500	4	40
Rönnebäcks väg	500	1	30

## 5 RESULTAT

Eftersom riktvärden gäller bostäder men inte verksamheter har ljudnivå vid fasad beräknats för Plan 2.

### 5.1 NULÄGE 2022 – BYGGNADSPLACERING ENLIGT SKISS

#### 5.1.1 Ljudnivåer vid fasad

Som mest uppgår ekvivalenta ljudnivån till 60 dBA vid fasad och maximala ljudnivån från väg till 81 dBA vid fasad, se Bilaga 1-2.

#### 5.1.2 Ljudnivåer vid uteplats

Det finns områden på innegårdar där 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå dagtid innehålls, se Bilaga 1-2.

### 5.2 PROGNOÅR 2040– BYGGNADSPLACERING ENLIGT SKISS

#### 5.2.1 Ljudnivåer vid fasad

Som mest uppgår ekvivalenta ljudnivån till 61 dBA vid fasad och maximala ljudnivån från väg till 81 dBA vid fasad, se Bilaga 3-4.

#### 5.2.2 Ljudnivåer vid uteplats

Det finns områden på innegårdar där 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå dagtid innehålls, se Bilaga 3-4.

### 5.3 PROGNOŚÅR 2040– BYGGNADSPLACERING I FASTIGHETSGRÄNS ENLIGT PLANKARTA

#### 5.3.1 Ljudnivåer vid fasad

Som mest uppgår ekvivalenta ljudnivån till 62 dBA vid fasad och maximala ljudnivån från väg till 83 dBA vid fasad, se Bilaga 5-6.

#### 5.3.2 Ljudnivåer vid uteplats

Det finns områden på innegårdar där 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå dagtid innehålls, se Bilaga 5-6.

## 6 SAMMANFATTNING

I enlighet med Boverkets promemoria "Frågor och svar om buller" från 2016-06-01 jämförs beräkningsresultatet från prognosticerad trafiksituation år 2040.

### 6.1 LJUDNIVÅER MED BYGGNADSPLACERING ENLIGT SKISS

#### 6.1.1 Ljudnivåer vid fasad

För Skanör 8:40 överskrids 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå. Därmed behövs antingen lägenheter mindre än 35 m<sup>2</sup> eller genomgående lägenheter med minst hälften av rummen placerade mot ljuddämpad sida som uppfylls mot innegård.

För övriga fastigheter uppfylls 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå, varför riktvärden vid fasad uppnås utan ytterligare åtgärder.

#### 6.1.2 Ljudnivåer vid uteplats

På samtliga fastigheter uppnås riktvärdena för uteplats på innegård. Därmed kan man uppnå en god ljudmiljö vid uteplats genom att anlägga uteplats på innegård.

### 6.2 LJUDNIVÅER MED BYGGNADSPLACERING I FASTIGHETSGRÄNS

#### 6.2.1 Ljudnivåer vid fasad

Riktvärden på 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå överskrids för Skanör 8:40 och Skanör 8:42. Om bostäder planeras för dessa fastigheter behövs därmed antingen lägenheter mindre än 35 m<sup>2</sup> eller genomgående lägenheter med minst hälften av rummen placerade mot ljuddämpad sida som uppfylls mot innegård.

För övriga fastigheter uppfylls 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå, varför riktvärden vid fasad uppnås utan ytterligare åtgärder.

#### 6.2.2 Ljudnivåer vid uteplats

På samtliga fastigheter uppnås riktvärdena för uteplats på innegård. Därmed kan man uppnå en god ljudmiljö vid uteplats genom att anlägga uteplats på innegård.



## 7 KOMMENTARER

Detta är en trafikbullerutredning och övrigt buller från omgivande verksamheter har inte bedömts eller beräknats. Exempelvis ljud från kommande restaurangverksamhet bör beaktas i vidare arbete.

Maximala ljudnivåer vid fasad mot Falsterbovägen uppgår till sådana nivåer att de kan komma att påverka framtida fasadutformning för att kunna uppfylla kraven på ljudnivå inomhus. Detta bör beaktas i vidare arbete.

# Trafikbuller Situation år 2022

Ljudnivåer vid fasad:

- Frifältsvärde och avser

våningsplan 2

Ljudnivåer i fält:

- Avser 2 meter ovan markhöjd

## EKVIVALENT LJUDNIVÅ

Leq i dBA

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

## TECKENFÖRKLARING

■	Väg
■	Befintlig byggnad
■	Planerad byggnad



0 3 6 12 18 24 m

**efterklang** :

PART OF AFRY

Skanör 8:40 8:42 8:43 8:44

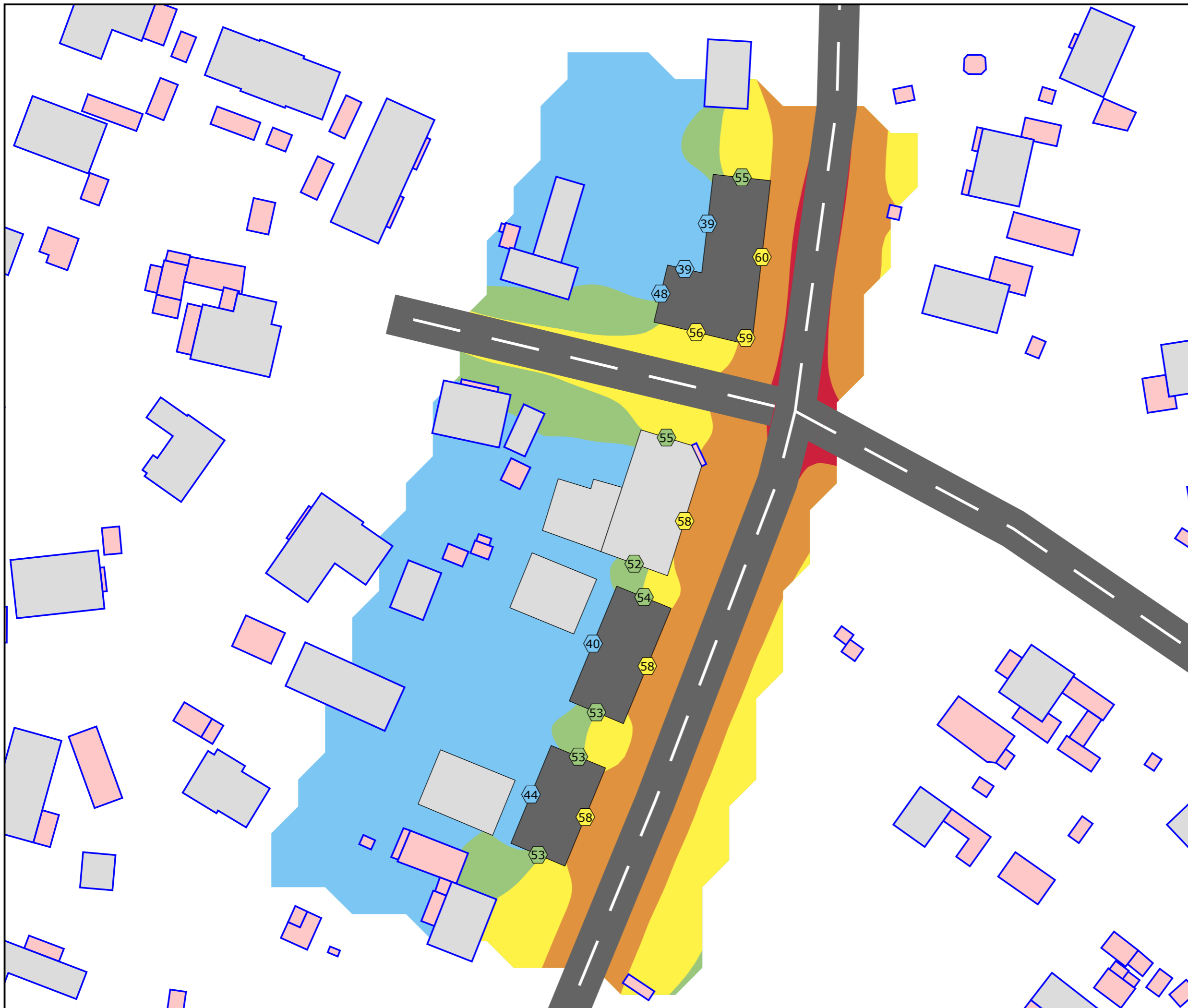
Projektnummer: D0080183

Kund: Hantverkhuset i Höllviken AB

UTFÖRD AV:  
Elisabeth Persson

GRANSKAD AV:  
Frank Andersson

2022-09-23  
Bilaga: 1 Leq 2022



# Trafikbuller

## Situation år 2022

Ljudnivåer vid fasad:

- Frifältsvärde och avser våningsplan 2, maximal ljudnivå natt

Ljudnivåer i fält:

- Ej frifältsvärde, avser 2 meter ovan markhöjd, maximal ljudnivå medeltimme dag

MAXIMAL LJUDNIVÅ  
Lmax i dBA

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

TECKENFÖRKLARING

- Väg
- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad



0 3 6 12 18 24 m

**efterklang**

PART OF AFRY

Skanör 8:40 8:42 8:43 8:44

Projektnummer: D0080183

Kund: Hantverkhuset i Höllviken AB

UTFÖRD AV:

Elisabeth Persson

GRANSKAD AV:

Frank Andersson

2022-09-23

Bilaga: 2 Lmax 2022

# Trafikbuller Situation år 2040

Ljudnivåer vid fasad:

- Frifältsvärde och avser

våningsplan 2

Ljudnivåer i fält:

- Avser 2 meter ovan markhöjd

## EKVIVALENT LJUDNIVÅ

Leq i dBA

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

## TECKENFÖRKLARING

- Väg
- Befintlig byggnad
- Planerad byggnad



0 3 6 12 18 24 m

**efterklang**

PART OF AFRY

Skanör 8:40 8:42 8:43 8:44

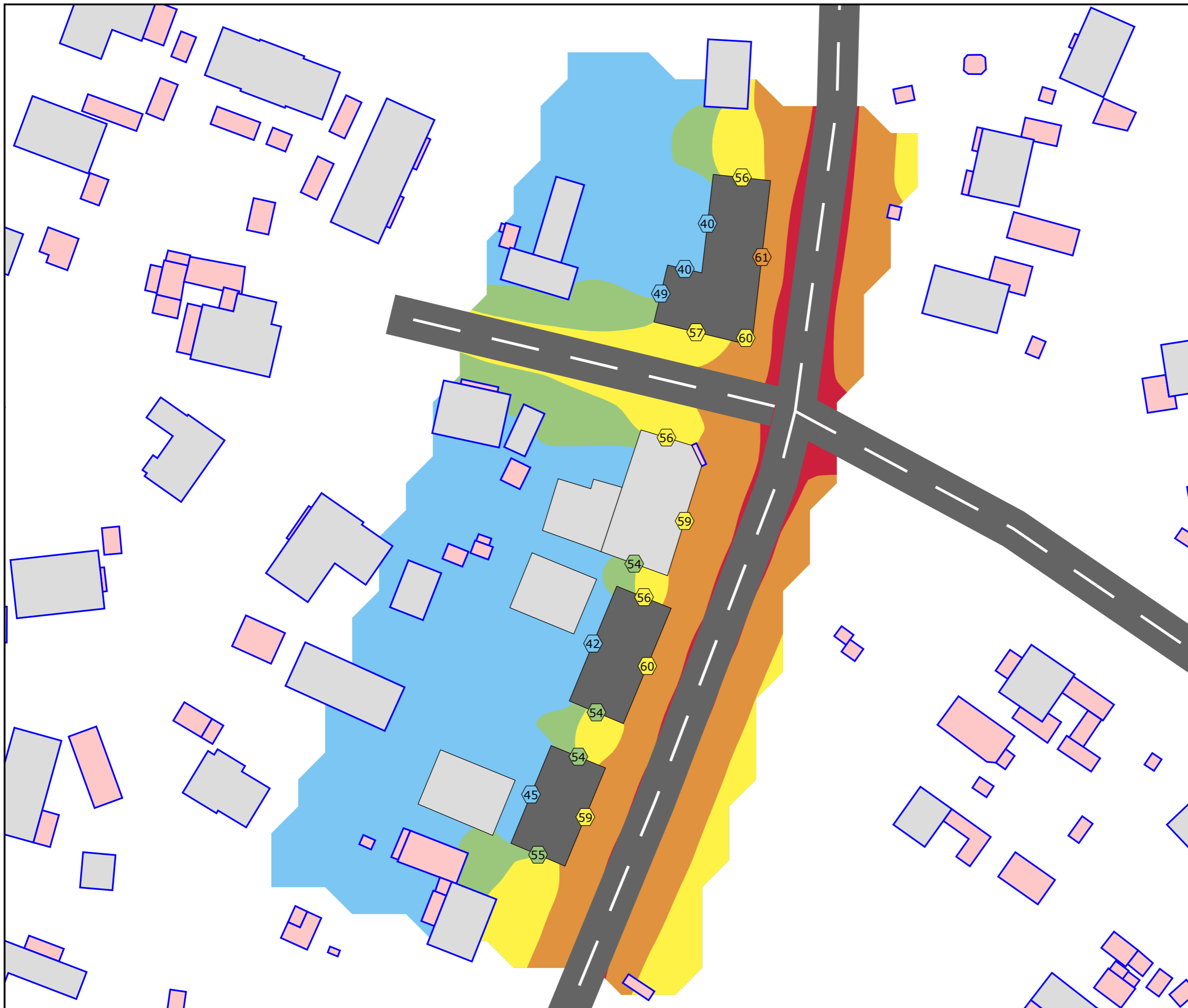
Projektnummer: D0080183

Kund: Hantverkhuset i Höllviken AB

UTFÖRD AV:  
Elisabeth Persson

GRANSKAD AV:  
Frank Andersson

2022-09-23  
Bilaga: 3 Leq 2040



# Trafikbuller

## Situation år 2040

Ljudnivåer vid fasad:

- Frifältsvärde och avser våningsplan 2, maximal ljudnivå natt

Ljudnivåer i fält:

- Ej frifältsvärde, avser 2 meter ovan markhöjd, maximal ljudnivå medeltimme dag

### MAXIMAL LJUDNIVÅ

L<sub>max</sub> i dBA

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

### TECKENFÖRKLARING

- Grey line: Väg
- Dark grey rectangle: Planerad byggnad
- Light grey rectangle: Befintlig byggnad



0 3 6 12 18 24 m

# efterklang

PART OF AFRY

Skanör 8:40 8:42 8:43 8:44

Projektnummer: D0080183

Kund: Hantverkhuset i Höllviken AB

UTFÖRD AV:  
Elisabeth Persson

GRANSKAD AV:  
Frank Andersson

2022-09-23  
Bilaga: 4 L<sub>max</sub> 2040

# Trafikbuller

Situation år 2040, plankarta

Ljudnivåer vid fasad:

- Frifältsvärde och avser

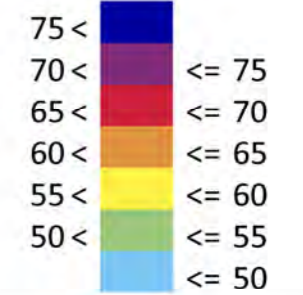
våningsplan 2

Ljudnivåer i fält:

- Avser 2 meter ovan markhöjd

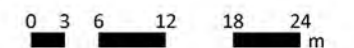
## EKVIVALENT LJUDNIVÅ

Leq i dBA



## TECKENFÖRKLARING

- Väg
- Befintlig byggnad
- Planerad byggnad



# efterklang:

PART OF AFRY

Skanör 8:40 8:42 8:43 8:44

Projektnummer: D0080183

Kund: Hantverkhuset i Höllviken AB

UTFÖRD AV:

Elisabeth Persson

GRANSKAD AV:

Frank Andersson

2022-09-26

Bilaga: 5 Leq 2040 plankarta



# Trafikbuller

Situation år 2040, plankarta

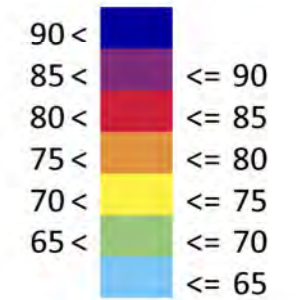
Ljudnivåer vid fasad:

- Frifältsvärde och avser våningsplan 2, maximal ljudnivå natt

Ljudnivåer i fält:

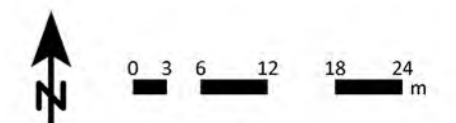
- Ej frifältsvärde, avser 2 meter ovan markhöjd, maximal ljudnivå medeltimme dag

MAXIMAL LJUDNIVÅ  
Lmax i dBA



TECKENFÖRKLARING

- Väg
- Planerad byggnad
- Befintlig byggnad



**efterklang:**

PART OF AFRY

Skanör 8:40 8:42 8:43 8:44

Projektnummer: D0080183

Kund: Hantverkhuset i Höllviken AB

UTFÖRD AV:

Elisabeth Persson

GRANSKAD AV:

Frank Andersson

2022-09-26

Bilaga: 6 Lmax 2040 plankarta

