

**Tengbom Arkitekter**

# Bullerutredning Sebran

**Göteborg 2022-05-19**

# Bullerutredning Sebran

Datum 2022-05-19  
Uppdragsnummer 1320061224  
Utgåva/Status

Erik Hedman  
Uppdragsledare

Gustaf Frid  
Handläggare

Perry Ohlsson  
Granskare

Brand  
POBoxAddress  
Zip City

Telefon Telephone  
Fax Fax  
WEB\_address

Unr 1320061224 Organisationsnummer VATno

## Sammanfattning

På uppdrag av Tengbom Arkitekter har en trafikbullerutredning genomförts för ett planförslag för kvarteret Sebran. Planens syfte är att ändra markanvändning till bostadsändamål.

Planområdet ligger i centrala Eslöv där den primära ljudkällan är vägtrafik.

Beräkningsresultaten visar att planförslaget har goda förutsättningar för att uppfylla riktvärden för trafikbuller utomhus vid fasad och uteplats.

## Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund .....	1
1.2	Bebyggelseförslag .....	1
<b>2.</b>	<b>Förutsättningar .....</b>	<b>2</b>
2.1	Underlagsmaterial .....	2
2.2	Underlag vägtrafik.....	2
<b>3.</b>	<b>Bedömningsgrunder .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Beräkningsmetod .....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Resultat.....</b>	<b>4</b>
5.1	Ljudnivå vid fasad .....	4
5.2	Ljudnivå på uteplatser .....	5
<b>6.</b>	<b>Slutsats .....</b>	<b>6</b>

## Bilagor

### 1 Bullerkartor

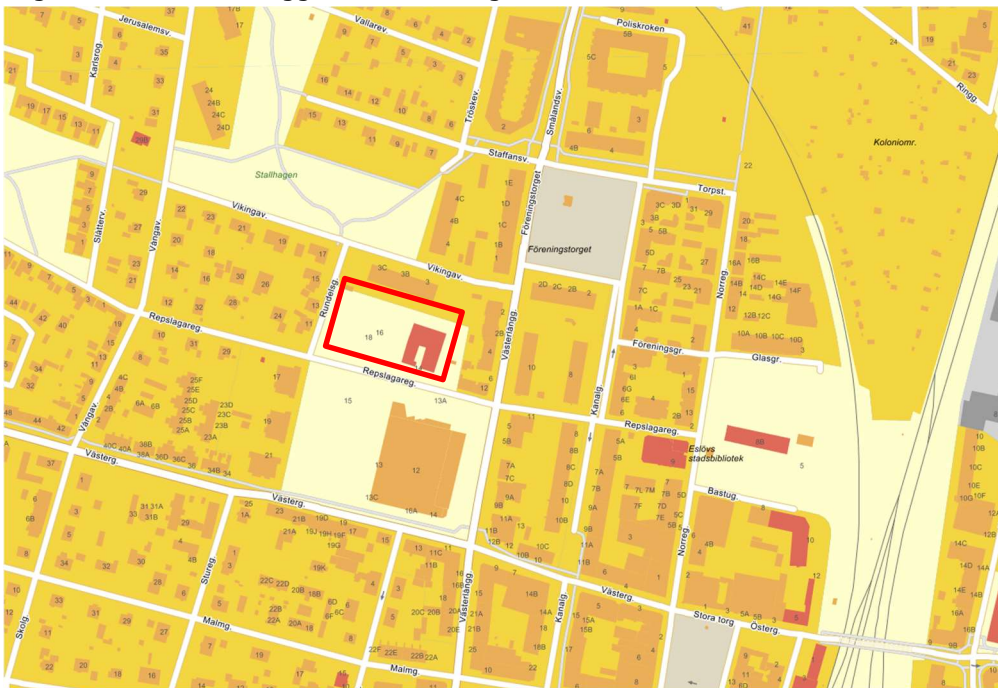
# Bullerutredning Sebran Rapport

## 1. Inledning

### 1.1 Bakgrund

På uppdrag av Tengbom Arkitekter har en trafikbullerutredning genomförts för ett planförslag för nya bostäder i samband med detaljplan för kvarteret Sebran 34 och 35 i Eslöv.

Planområdet ligger i centrala Eslöv, se Figur 1. Den primära ljudkällan är lokal vägtrafik där Västerlånggatan är den väg i området som är mest trafikerad.

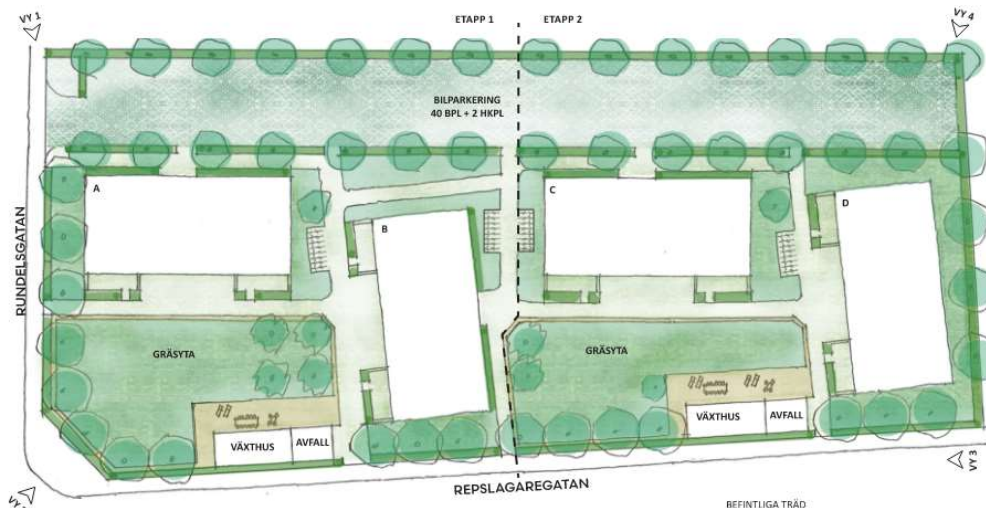


Figur 1 Centrala Eslöv med planområdet markerat med rött.

### 1.2 Bebyggelseförslag

Planförslaget innehåller fyra nya bostadshus med 7 våningsplan. Placering av byggnadsvolymer visas i Figur 2.

VOLYMVYER - SE MARKERINGAR I SITUATIONSPLAN FÖR PLACERING



Figur 2 Planförslag Kvarteret Sebran

## 2. Förutsättningar

### 2.1 Underlag bebyggelse

Erhållet underlagsmaterial från Tengbom Arkitekter enligt följande:

- Grundkarta och bebyggelseförslag: 220421 Sebran 34 och 35 sitplan skiss.dwg (levererad 2022-04-21)

Antal våningar och illustration av området: Kv Sebran 34 o 35, Förstudie (Levererat av Tengbom arkitekter, 2022-04-25). Beaktas gör även laga kraft vunna detaljplaner i närområdet. För denna utredning beaktas detaljplan för Stenbocken 14 och 15 söder om området.

### 2.2 Underlag vägtrafik

För Vångavägen, Västergatan och Västerlånggatan används trafiktal från en trafikmätning från september 2021. Dessa uppgifter levererades av Eslövs kommun via Tengbom Arkitekter 2022-04-22. Trafikdata för Repslagargatan och Vikingavägen saknas i ovan nämnda trafikmätning och är därför hämtade från en trafikbulerutredning från Sweco för Kv. Sebran 38, även den levererad av Eslövs kommun via Tengbom Arkitekter 2022-04-22. Dessa trafiktal är uppräknade till 2040, enligt Swecos rapport.

Beräkningar har gjorts för en framtida situation år 2040. Prognosen har gjorts utifrån trafikuppräkningsstat för EVA och manuella beräkningar 2017-2040-2065 (Trafikverket, trafikuppräkningsstat-eva-20200615.pdf). I Tabell 1 redovisas trafikmängder för vägar enligt prognos.

Tabell 1 Prognostiserad trafik för vägar runt planområdet.

Gata/väg	ÅDT*, år 2040	Andel tung trafik	Skyltad hastighet
Repslagargatan	2000	4 %	30 km/h
Vikingavägen	700	5 %	40 km/h
Vångavägen	1242	2,8 %	30 km/h
Västergatan	5588	5 %	40 km/h
Västerlånggatan	8496	6,1 %	40 km/h

\*Årsdygnstrafik, genomsnittligt trafikflöde mätt som fordon per dygn

### 3. Bedömningsgrunder

Riksdagen har i *förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggande* (vidare kallad *trafikbullerförordningen*) antagit riktvärden utomhus vid nybyggnation av bostäder, gällande från 1 juni 2015. Från den 1 juli 2017 har regeringen beslutat om en höjning av förordningens ursprungliga riktvärden med 5 dB(A). Riktvärden i förordningen kan tillämpas i planer påbörjade efter 2 januari 2015. Bostäder bör därför lokaliseras så att följande nivåer ej överskrids:

Utomhus vid fasad – 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå \*  
 Utomhus vid uteplats – 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå  
 Utomhus vid uteplats i anslutning till bostad – 70 dB(A) maximal ljudnivå \*\*

\* Om 60 dB(A) ändå överskrids bör minst hälften av alla bostadsrum i en bostad vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och där 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids under nattid 22.00–06.00.

\*\* Om 70 dB(A) ändå överskrids bör nivån inte överskridas med mer än 10 dB och max 5 ggr/timme under dagtid 06.00–22.00.

Riktvärdet avser den sammanvägda ljudnivån från alla trafikbullerkällor. Förordningen definierar inget riktvärde för maximal ljudnivå för buller på den utsatta sidan så länge avstegskraven ovan uppfylls. Med begreppet bostadsrum räknas rum för daglig samvaro och sovrum. Kök, badrum och hall ingår inte i begreppet.

I förordningen anges att mindre lägenheter, mindre än 35 m<sup>2</sup>, ska undantas från riktvärdet om 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad och i stället bör den ekvivalenta ljudnivån vid dessa lägenheter ej överskrida 65 dB(A) vid fasad.

Med uteplats avses särskilt avgränsat område i närhet till bostad, vård- eller undervisningslokal. Det finns inget krav i PBL om att en uteplats ska finnas, men om det finns bör minst en uppfylla riktvärden i förordningen. Uteplatser till bostäder kan vara såväl balkonger som anordnade platser på egen tomt eller på en gemensam yta.

Ljudnivåer inomhus regleras separat genom Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus samt i Boverkets byggregler som reglerar byggnadstekniska egenskaper.

## 4. Beräkningar

Beräkningar har genomförts enligt Nordisk beräkningsmodell för vägtrafik (Naturvårdsverket, rapport 4653) med hjälp av programvaran SoundPLAN version 8.2. I programmet har en modell över utredningsområdet byggts upp som beskriver markyta, vägar, byggnader och bullerskärmar mm.

Marken inom utredningsområdet är uppdelad i akustiskt hårda och mjuka ytor baserat på illustrationskartor och skisser i underlagen ovan. Parkeringsytor och vägar är räknade som hårda ytor, medan grönytor är räknade som mjuka.

Omgivningarna kring utredningsområdet bedöms som platt varför ingen topografisk modell över omgivningen har byggts upp. Endast de på planritningen angivna ytor som är nedsänkta har höjdsatts. Nedsänkningen är 400 mm i förhållande till vägbanan, enligt uppgift från arkitekt.

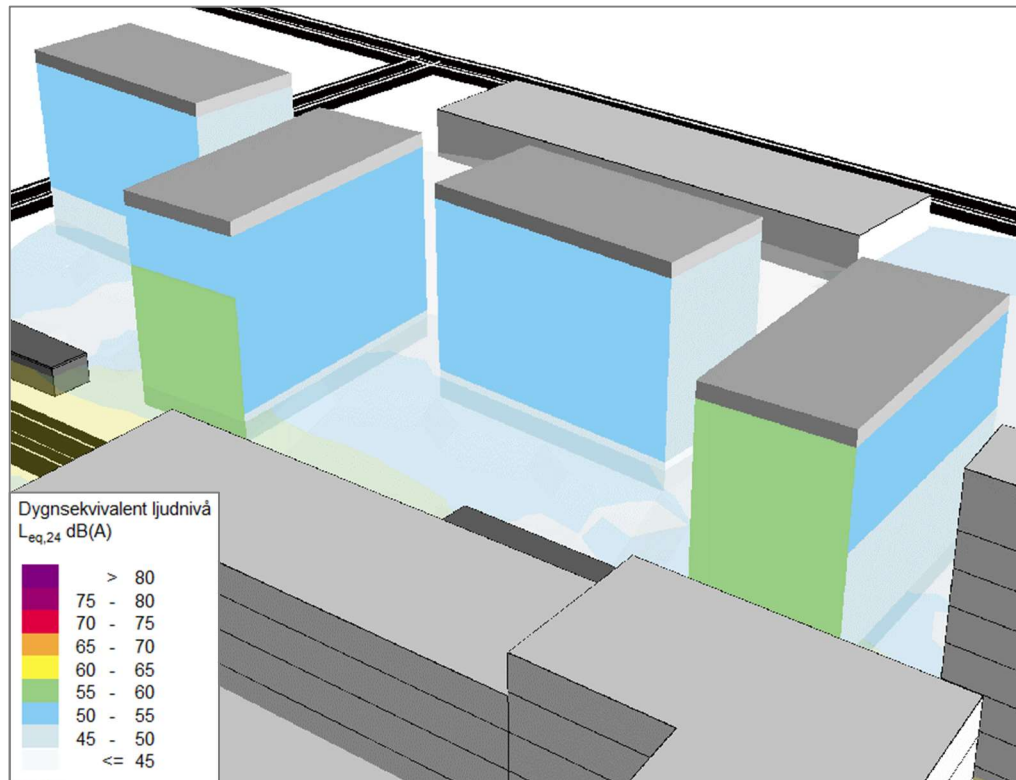
## 5. Resultat

De ljudnivåer som enligt kapitel 3 ska jämföras mot riktvärden i *trafikbullerförordningen* visas nedan.

### 5.1 Ljudnivå vid fasad

Ekvivalent ljudnivå vid fasad beräknas som högst till 58 dBA. Då riktvärdet inte överskrids finns enligt *trafikbullerförordningen* inget krav på bulleranpassning av planlösningar i bostaden. Maximal ljudnivå vid fasad beräknas till som mest 76 dBA.

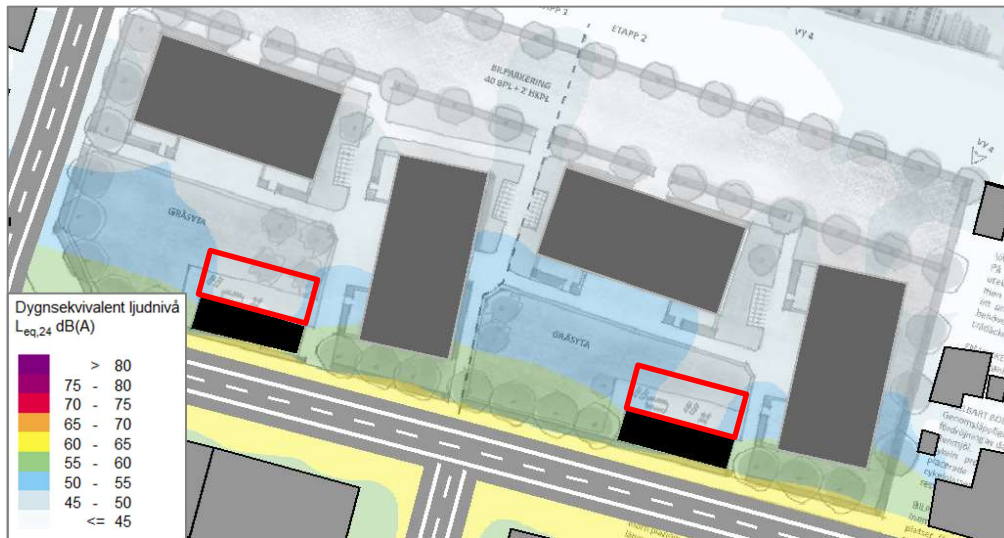




Figur 3 Ekvivalent ljudnivå i dBA vid fasader mot Repslagaregatan, frifältsvärden.

## 5.2 Ljudnivå på uteplatser

Planförslaget innehåller placering av uteplatser i markplan. Genomförda beräkningar visar att ljudnivåerna inte överskrider riktvärdet 50 dBA.. Maximal ljudnivå beräknas till strax under 70 dBA. Sammantaget uppfylls kraven för uteplatser enligt trafikbullerförordningen på innergårdarna mellan byggnaderna. Uteplatsens placering visas i Figur 4. Påpekas bör att den illustrerade gårdsbyggnaden ger nödvändig skärmverkan för att riktvärden ska klaras. Uteplatser bör därmed placeras med detta i åtanke.



Figur 4 Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik. Uteplatser är markerade med rött. Ljudnivå beräknad 1,5 m ovan mark.

## 6. Slutsats

Sammanfattningsvis bedöms bebyggelseförslaget ha goda förutsättningar för att riktvärden i enlighet med *Trafikbullerförordningen* uppfylls.

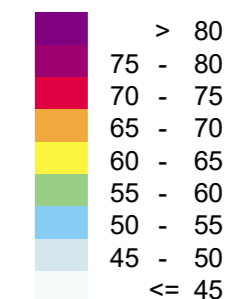
Bedömningen bygger på att bebyggelsen utformas enligt illustrationsplanen.

# Bilaga 1:1

Tengbom Arkitekter  
Bullerutredning Sebran

Trafikbuller 2040

Dygnskvivalent ljudnivå  
 $L_{eq,24}$  dB(A)



Ekvivalent ljudnivå 2 m över mark.  
Ljudnivåer redovisas inklusive reflexer  
(ej frifältsvärde).

Fasadpunkter redovisas som  
frifältsvärde och visar högsta  
beräknade ljudnivå i något våningsplan.

## Symboler

- Befintliga byggnader
- Planerade byggnader, ej bostad
- Planerade byggnader
- Fasadpunkt
- Ljudnivå vån | dBA

## Facade Noise Map

- Fasadpunkt
- Fasadpunkt med överskridande
- Frifältsvärde
- Free field point with conflict



HANDLÄGGARE  
Gustaf Frid

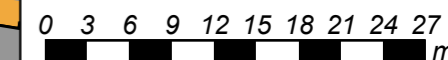
PROJEKT NR:  
1320061224

ORT  
Göteborg

DATUM  
2022-05-15

SKALA  
1:536

FORMAT  
A3

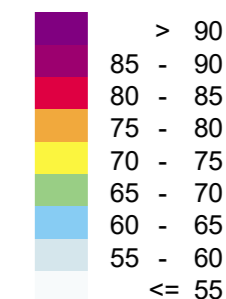


# Bilaga 1:2

Tengbom Arkitekter  
Bullerutredning Sebran

Trafikbuller 2040

Maximal ljudnivå  
 $L_{AFmax}$  dB(A)



Maximal ljudnivå 2 m över mark.  
Ljudnivåer redovisas inklusive reflexer  
(ej frifältsvärde).

Fasadpunkter redovisas som  
frifältsvärde och visar högsta  
beräknade ljudnivå i något våningsplan.

## Symboler

- Befintliga byggnader
- Planerade byggnader, ej bostad
- Planerade byggnader
- Fasadpunkt
- Ljudnivå vån | dBA

## Facade Noise Map

- Fasadpunkt
- Fasadpunkt med överskridande
- Frifältsvärde
- Free field point with conflict



HANDLÄGGARE  
Gustaf Frid

PROJEKT NR:  
1320061224

ORT  
Göteborg

DATUM  
2022-05-15

SKALA  
1:536

FORMAT  
A3

