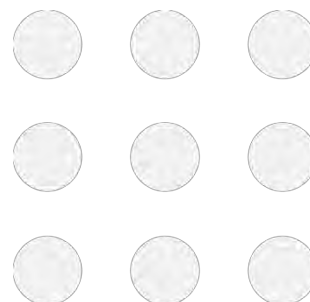


# RAPPORT



## Kv Köpmannen - Halmstad Trafikbullerutredning

---

**Kund:** MTA Bygg & Anläggning Halland AB, Halmstad  
**Kontaktperson:** Sandra Lindén  
**Datum:** 2021-09-30  
**Uppdragsnummer:** 5816330  
**Rapportnummer:** 5816330-0005  
**Revisionsnummer:** -  
**Revisionsdatum:** -  
**Uppdragsansvarig:** Editha Ehrmantraut  
**Utförd av:** Jesper Hörnmark  
**Kontrollerad av:** Jesper Kristoffersson/Editha Ehrmantraut

---

### Sammanfattning

På uppdrag av MTA Bygg & Anläggning Halland AB har Brekke & Strand Akustik AB (BSA) utfört en trafikbullerutredning vid fastigheten Köpmannen i Halmstad. Utredningen undersöker möjligheten att bygga bostäder på fastigheten med hänsyn till riktvärdena för buller utomhus på fasad och uteplats.

Resultaten visar att det finns goda möjligheter till nya bostäder på fastigheten. Generellt uppfylls det allmänna riktvärdet vid fasad. I de fall riktvärdet inte innehålls kan det fortfarande uppfyllas om det planeras för genomgående lägenheter eller lägenheter på maximalt 35 m<sup>2</sup>. Riktvärdet för gemensamma uteplatser på innegårdarna uppfylls.

## Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
2. Riktvärden .....	3
3. Trafikbullerberäkning .....	4
3.1. Underlag .....	4
3.2. Trafikdata väg.....	5
4. Beräkningsresultat.....	6
5. Slutsats .....	8

### Bilagor:

- Bilaga 1 – Ekvivalent ljudnivå 2021, 1,5 m över mark (5816330-0005-A01)
- Bilaga 2 – Ekvivalent ljudnivå 2021, på fasad (5816330-0005-B01)
- Bilaga 3 – Maximal ljudnivå 2021, 1,5 m över mark (5816330-0005-C01)
- Bilaga 4 – Maximal ljudnivå 2021, på fasad (5816330-0005-D01)
- Bilaga 5 – Ekvivalent ljudnivå 2040, 1,5 m över mark (5816330-0005-E01)
- Bilaga 6 – Ekvivalent ljudnivå 2040, på fasad (5816330-0005-F01)
- Bilaga 7 – Maximal ljudnivå 2040, 1,5 m över mark (5816330-0005-G01)
- Bilaga 8 – Maximal ljudnivå 2040, på fasad (5816330-0005-H01)

## 1. Inledning

På uppdrag av MTA Bygg & Anläggning Halland AB har Brekke & Strand Akustik AB (BSA) utfört en trafikbullerutredning vid fastigheten Köpmannen i Halmstad. Utredningen undersöker möjligheten att bygga bostäder på fastigheten med hänsyn till riktvärdena för buller utomhus på fasad och uteplats. I Figur 1 redovisas fastighetens utformning och placering, de nya bostäderna ska byggas på fastighet Köpmannen 8, 14 samt en del av Köpmannen 1.



Figur 1 Fastigheten Köpmannens utformning och placering

## 2. Riktvärden

I förordning (2015:216 t.o.m. SFS 2017:359) finns bestämmelser om riktvärden för buller utomhus från väg och spårtrafik i tätbebyggt område. Från den 1 juli 2017 gäller följande riktvärden:

Tabell 1 Riktvärden ur SFS 2015:216 t.o.m. SFS 2017:359

Lokaltyp	Ekvivalent ljudnivå, $L_{eq24h}$ , utomhus vid fasad	Ekvivalent ljudnivå, $L_{eq24h}$ , utomhus på uteplats	Maximal ljudnivå, $L_{max}$ , utomhus på uteplats
Bostäder > 35 m <sup>2</sup>	60 dBA <sup>1</sup>	50 dBA	70 dBA <sup>2</sup>
Bostäder ≤ 35 m <sup>2</sup>	65 dBA <sup>1</sup>	50 dBA	70 dBA <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Om ljudnivån överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå nattetid (22.00-06.00).

<sup>2</sup> Om ljudnivån överskrids bör den inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme dag- och kvällstid (06.00-22.00).

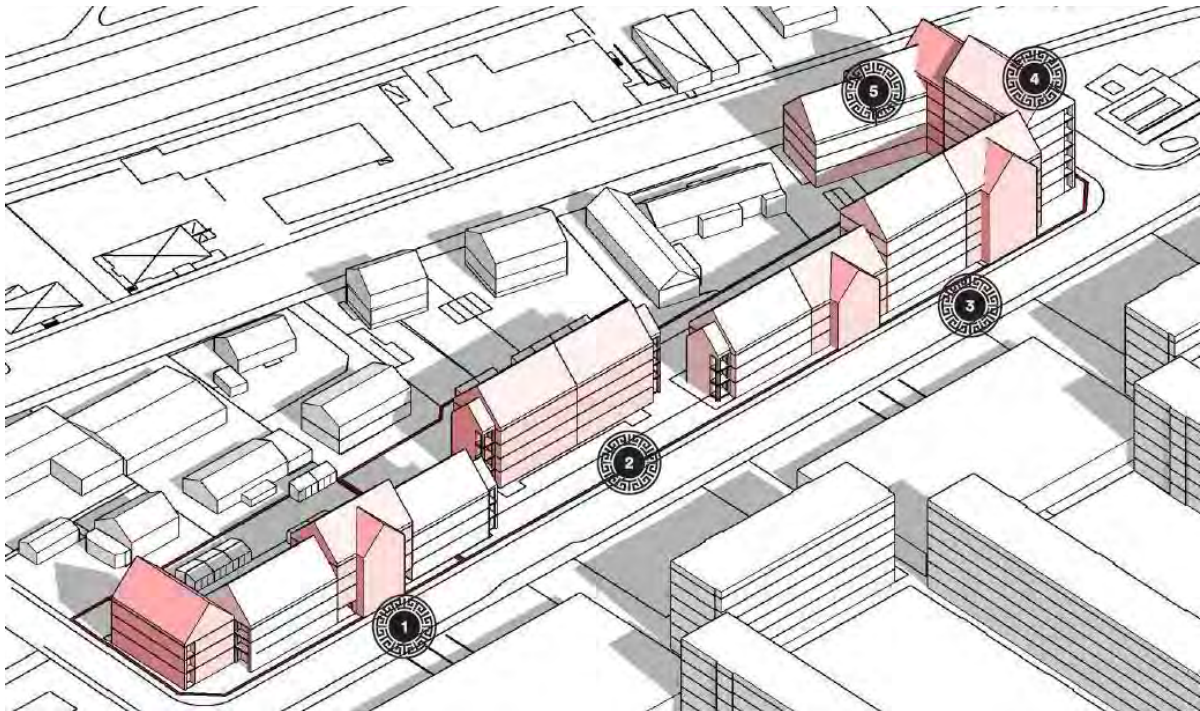
Om en bostad har tillgång till fler än en uteplats, privat eller gemensam, räcker det att en av dessa innehåller förordningens riktvärden.

### 3. Trafikbullerberäkning

Beräkningarna är baserade på den nordiska beräkningsmodellen för beräkning av väg- och spårtrafikbuller, "Nordic Prediction Method; 1996". Utifrån underlaget i kapitel 3.1 skapades en digital beräkningsmodell med hjälp av beräkningsprogrammet SoundPLAN 8.2. Beräkningsmodellen tar hänsyn till terräng, markförhållanden, byggnader, spår och vägar.

#### 3.1. Underlag

Planerade bostäders utformning baseras på "Kv Köpmannen\_Arkitektskiss.pdf" (2021-06-11). Se Figur 2.



Figur 2 Volymskiss "Kv Köpmannen\_Arkitektskiss.pdf" (2021-06-11)

Enligt mejl från MTA Bygg & Anläggning (2021-09-15) kommer kommunen att dra om Österängsgatan så den ligger 4 meter från Köpmannens fastighetsgräns.

I Tabell 2 ges en förteckning över underlaget som använts i samband med beräkningarna.

Tabell 2 Underlag

Dokument	Källa
Digitalt kartunderlag över det relevanta området	Metria
Information om trafiksituationer	Halmstads kommun
Placering och utformning av nya byggnader	MTA Bygg & Anläggning

### 3.2. Trafikdata väg

Nedan redovisas den information om vägtrafiken som använts i beräkningarna. Det har tagits fram flöden för prognosår 2040 i enlighet med EVA-kalkylen. Siffror i blå färg är baserade på trafikmätningar från Halmstads kommun. Siffror i gul färg är uppskattningar från Brekke & Strand Akustik som godkänts av Halmstad kommun via mail (2021-09-13).

Tabell 3 Vägtrafik år 2021 (nuläge)

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet (km/h)
Växjövägen	17 763	7,0 %	60
Wranglersgatan	10 376	5,0 %	60
Österängsgatan	1 024	15,0 %	30
Snöstorpsvägen / Banvallsleden (del m. busstrafik)	1 300	13,0 %	30
Snöstorpsvägen / Banvallsleden (del m. busstrafik)	500	2,0 %	30

Tabell 4 Vägtrafik år 2040 (prognos)

Väg	ÅDT	Andel tung trafik	Hastighet (km/h)
Växjövägen	22 202	7,9 %	60
Wranglersgatan	12 969	5,6 %	60
Österängsgatan	1 280	16,7 %	30
Snöstorpsvägen / Banvallsleden (del m. busstrafik)	1 652	14,5 %	30
Snöstorpsvägen / Banvallsleden (del m. busstrafik)	627	2,3 %	30

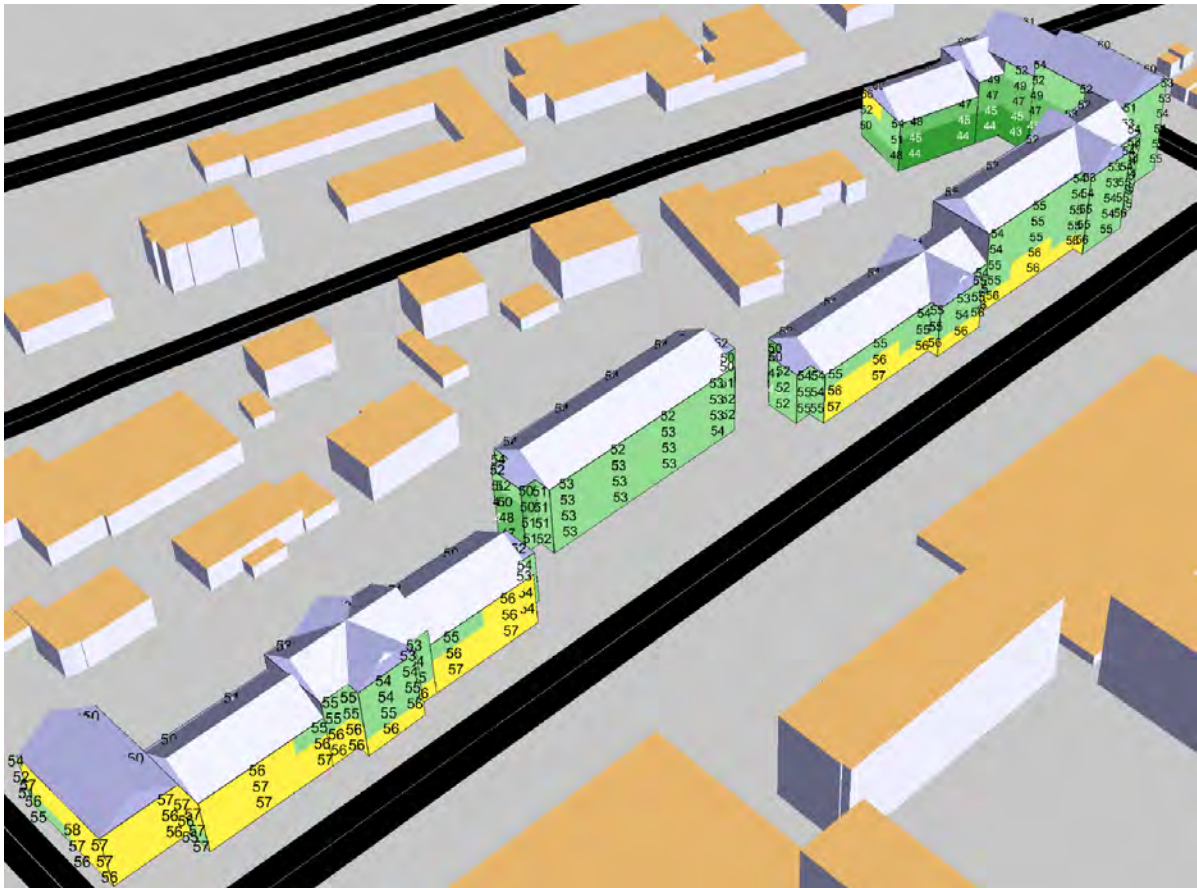
## 4. Beräkningsresultat

Detaljerade beräkningsresultat redovisas i bilagorna, nedan sammanfattas de viktigaste beräkningsresultaten för prognosår 2040.

I Figur 3 och Figur 4 redovisas ekvivalent ljudnivå vid fasad för varje våning. Generellt uppfylls riktvärdena vid fasad ( $L_{eq} \leq 60$  dBA) förutom i delar av nordöstra hörnet av fastigheten. Där finns det dock möjlighet för tillgång till bullerskyddad sida ( $L_{eq} \leq 55$  dBA,  $L_{max} \leq 70$  dBA) om man planerar för genomgående lägenheter mot innergården. Alternativt finns det möjligheten att bygga lägenheter som är upp till  $35 \text{ m}^2$  ( $L_{eq} \leq 65$  dBA).

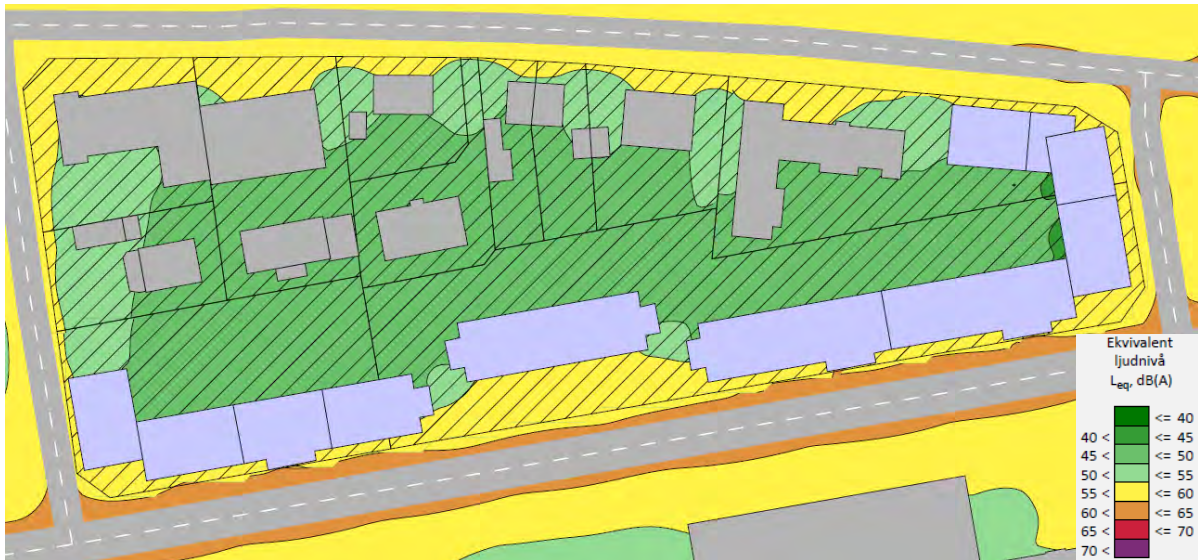


Figur 3 Ekvivalent ljudnivå 2040 - 3D (Bilaga 5816330-0005-F01)

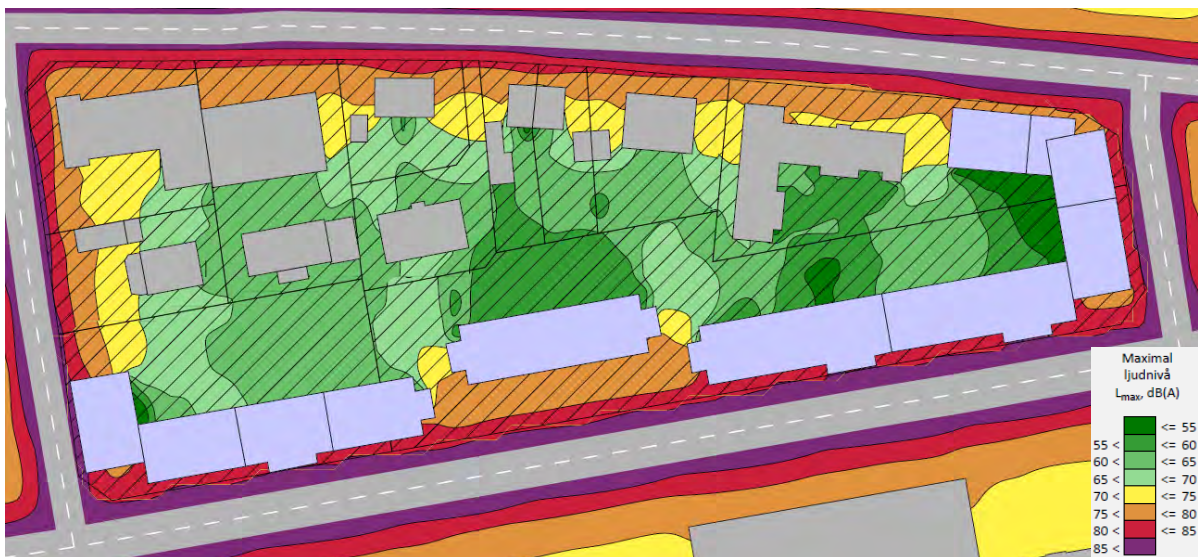


Figur 4 Ekvivalent ljudnivå 2040 - 3D (Bilaga 5816330-0005-F01)

På innegårdarna finns det stora ytor där riktvärden för uteplats uppfylls ( $L_{eq} \leq 50$  dBA,  $L_{max} \leq 70$  dBA). Se Figur 5 för ekvivalenta ljudnivåer och Figur 6 för maximala ljudnivåer.



Figur 5 Ekvivalent ljudnivå 2040 – Bullerspridningskarta (Bilaga 5816330-0005-E01)



Figur 6 Maximala ljudnivåer 2040 – Bullerspridningskarta (Bilaga 5816330-0005-G01)

## 5. Slutsats

Resultaten visar att det finns goda möjligheter till nya bostäder på fastigheten. Generellt uppfylls det allmänna riktvärdet vid fasad. I de fall riktvärdet inte innehålls kan det fortfarande uppfyllas om det planeras för genomgående lägenheter eller lägenheter på maximalt 35 m<sup>2</sup>. Riktvärdet för gemensamma uteplatser på innegårdarna uppfylls.