

PM

**KV HJORTEN 1 M.FL., SÖDERKÖPING  
TRAFIKBULLER**



Slutrapport

2022-10-25

## 1 Inledning

I denna rapport redovisas översiktliga beräkningar av trafikbuller till planerade bostadsbyggnader nära Länsmansgatan i Söderköping. Byggnaderna är upp till 27 m höga och placerade som närmast ca 14-15 m från Länsmansgatan. På ca 200 m avstånd mot sydväst passerar väg E22, se figur 1. Man ser även att det finns en kulle rakt söder om området som skärmar trafikbuller från E22 en del, dock inte på de övre våningsplanen.



Figur 1. Området för planerade bostäder är markerad med blå ring.

## 2 Riktvärden för trafikbuller

Den 1 juni 2015 trädde nya riktlinjer i kraft gällande buller vid bostadsbyggande i form av *Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader* (Svensk författningssamling, förordning 2015:216). Vid den senaste förändringen i förordningen höjdes riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad med 5 dBA till 60 dBA (65 dBA för små bostäder). Denna förändring trädde i kraft den 1 juli 2017.

I förordningen finns bestämmelser om riktvärden gällande buller utomhus vid bostadsbyggnader från spårtrafik, vägar och flygplatser. Förordningen innehåller även bestämmelser när det gäller beräkning av bullervärden vid bostadsbyggnader. Bestämmelserna ska tillämpas vid planläggning,

ärenden om bygglov (för ombyggnationer eller icke planlagd mark), och ärenden om förhandsbesked i bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa är uppfyllt enligt 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900). I tabell 1 nedan sammanfattas de riktvärden som gäller ljud från spår- och vägtrafik.

**Tabell 1. Riktvärden utomhus för ljudnivå från väg- och tågtrafik vid nya bostadsbyggnader.**

Ljudnivå utomhus, frifältsvärde [dBA]	Ekvivalent A-vägd ljudnivå, $L_{eq}$	Maximal A-vägd ljudnivå, $L_{max}$
Ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad som inte bör överskridas	60 <sup>1)</sup>	-
Dock om bostaden $\leq 35 \text{ m}^2$	65 <sup>1)</sup>	-
Ljudnivå som inte bör överskridas vid en uteplats, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden	50	70 <sup>2)</sup>
Om ljuddämpad sida krävs, se <sup>1)</sup> , gäller att ljudnivån vid fasad på den ljuddämpade sidan får vara högst	55	70 (kl. 22-06)
<sup>1)</sup> Kan överskridas om minst hälften av bostadsrummen är vända mot ljuddämpad sida.		
<sup>2)</sup> Kan överskridas med som mest 10 dBA-enheter fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.		

Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

### 3 Beräkningar

Översiktliga punktberäkningar har utförts med hjälp av programvaran SoundPLAN 8.2, vilken använder den nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller (RTN 1996). I beräkningarna har det antagits raka vägar som passerar på olika avstånd från byggnaden. I beräkningarna har avståndet 15 m till Länsmansgatan och 200 m till väg E22 använts. Trafikuppgifter för prognos år 2040 har hämtats från en trafikbullerrapport för ett närliggande område på Kv Hjorten, *Bullerutredning: Kv Hjorten, Söderköping*, daterad 2021-06-11. Trafiksiffror för Länsmansgatan och väg E22 redovisas i tabell 2.

**Tabell 2.** Trafikdata som använts i beräkningarna.

Väg	ÅDT, prognos 2040	Andel tung trafik	Skyltad hastighet, [km/h]
Länsmansgatan	2 000	6 %	50
E22	14 100	9 %	70

## 4 Resultat

Beräknade ekvivalenta trafikbullernivåer redovisas i tabell 3. I beräkningarna finns inte skärmverkan med från kullen som ligger söder om området (påverkar mest ljudnivån från E22 på de lägre våningsplanen). På de lägre våningsplanen är det Länsmansgatan som dominerar. På de högre våningsplanen är det väg E22 som dominerar. Maximal ljudnivå beräknas till som högst 73 dBA på de lägre våningsplanen. Länsmansgatan bidrar mest till höga maximala ljudnivåer då den ligger närmast.

Då beräknade ekvivalenta ljudnivåer är under riktvärdet 60 dBA, se tabell 1, kan fri planlösning tillämpas.

Då sidan mot Länsmansgatan och troligen en bit in på gavlarna har beräknade ljudnivåer som överstiger riktvärden för uteplats, placeras förslagsvis en gemensam uteplats på baksidan av byggnaden, vänd från väg, där beräknade ljudnivåer inte överstiger riktvärden för uteplats. Har man tillgång till en gemensam uteplats kan eventuella privata uteplatser vara ett komplement som därmed inte behöver uppfylla riktvärdena.

**Tabell 3.** Beräknade ekvivalenta ljudnivåer.

Väg	Ekvivalent ljudnivå bottenvåning, [dBA]	Ekvivalent ljudnivå våning 8, [dBA]
Länsmansgatan	56	54
E22	47	56
Totalt	56	58