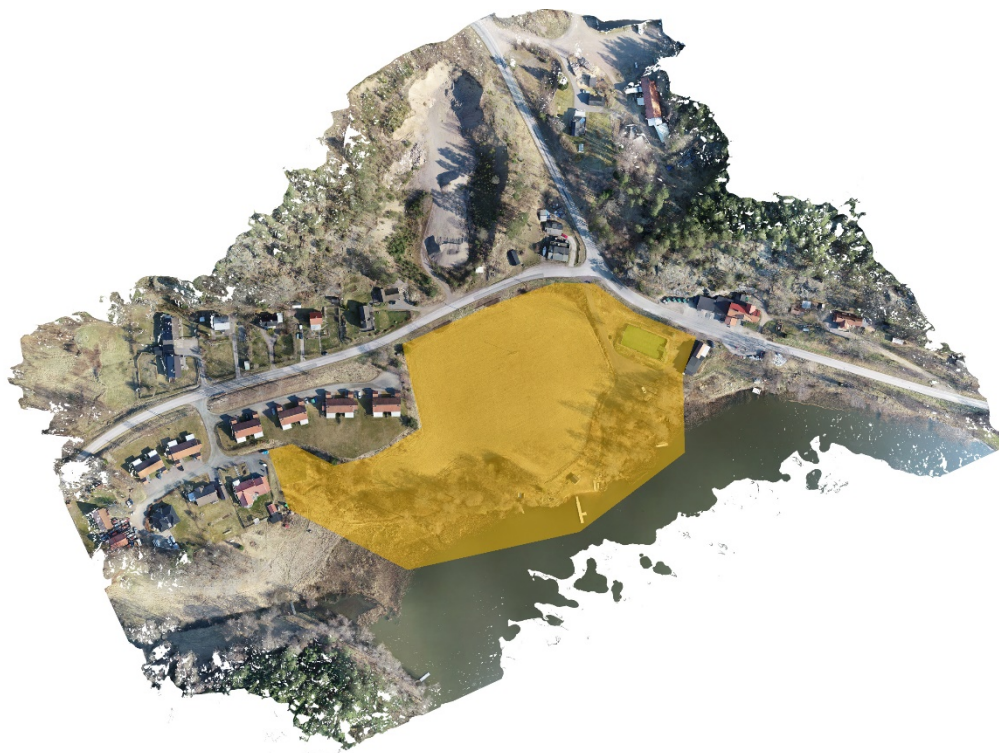


Datum  
2019-11-04

# Översiktlig trafikbullerutredning för Kvarnvik, Nora 1:25





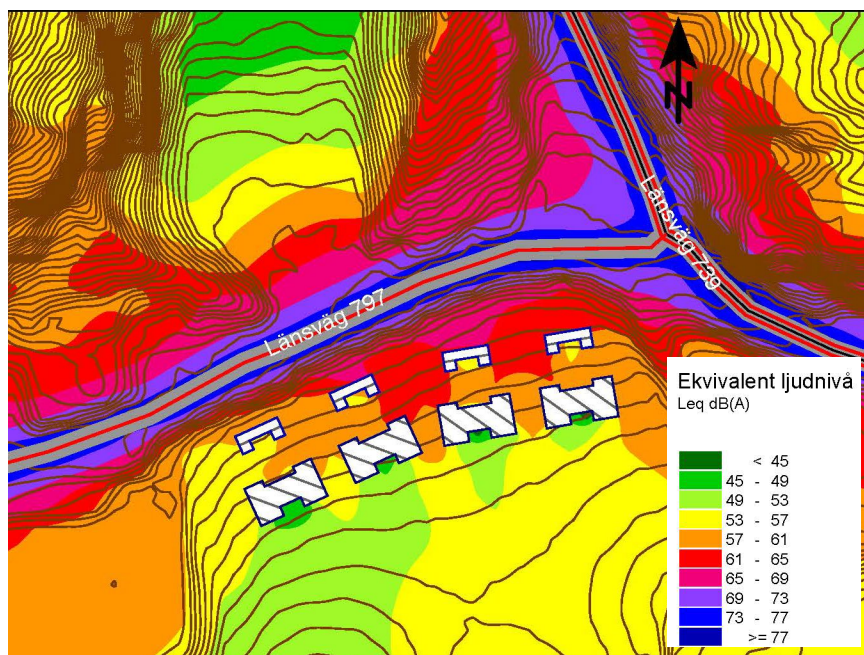
## Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
1. Inledning .....	4
Bakgrund .....	4
Uppdrag .....	4
2. Riktvärden för trafikbuller.....	4
Trafikbullerförordningen SFS 2015:216 .....	4
Ljudnivåer inomhus.....	5
3. Bedömningsgrunder.....	5
4. Beräkningar .....	5
Underlag.....	5
Trafikmäng: Vägtrafik.....	5
Beräkningar .....	6
5. Beräkningsresultat .....	6
6. Referenser.....	8

## Sammanfattning

Trafikbullerförordningen anger för uteplats riktvärdet 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA som maximal nivå. För bostäder gäller att ljudnivån inte bör överstiga 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad. Uteplatser kan enligt den här översiktliga beräkningen anläggas inom de gröna ytorna i figur nedan. Bostädernas bullerpåverkan (57-61dBA) är inom de värden som trafikbullerförordningen föreskriver. Det illustreras av det orangea området i figur nedan.

Den samlade bedömningen är att det inte föreligger behov av ytterligare bullerutredningar för planområdet.



## 1. Inledning

### Bakgrund

Fastighetsägaren planerar en nybyggnation av permanenta bostäder i en omfattning om 12 – 14 huskroppar. Området utsätts för buller från vägtrafik från länsväg 727 och 739.

### Uppdrag

En översiktlig utredning för buller förhållanden inom planområdet. Där underlaget kommer att visa på en indikation om det kommer att krävas ytterligare utredningar för buller eller inte.

## 2. Riktvärden för trafikbuller

Vid nybyggnation av bostäder gäller följande riktvärden för buller från väg- och spårtrafik.

### Trafikbullerförordningen SFS 2015:216

Regeringen har beslutat om en förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS 2015:216, [1], och som gäller för planärenden startade efter 1:a januari 2015.

Förordningen innehåller riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader och ska tillämpas både vid bedömningar enligt plan- och bygglagen och enligt miljöbalken. I maj år 2017 ändrades 3§ i förordningen enligt SFS 2017:359.

Riktvärdena berör endast ljudnivåer utomhus och påverkar inte det befintliga regelverket gällande ljudnivåer inomhus.

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

I förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader SFS 2015:216 med ändringar enligt SFS 2017:359 anges följande riktvärden:

<b>3§ Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida</b>		
	Ekvivalent ljudnivå [dBA]	Maximal ljudnivå [dBA]
Vid bostadsfasad	60 <sup>a)</sup>	
Vid fasad till bostad om högst 35m <sup>2</sup>	65	
Vid uteplats (om sådan ska anordnas i anslutning till bostaden)	50	70 <sup>b)</sup>



a) Om den angivna ljudnivån ändå överskrids bör:

1. Minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och
2. 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.

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.

Med bostadsrum avses: ” Här ingår rum för sömn och vila och rum för daglig samvaro. Kök och kök med matplats räknas inte som bostadsrum.”

## Ljudnivåer inomhus

I Boverkets byggregler, BBR, anges riktvärden för trafikbuller inomhus. I BBR anges:

<b>Ljudisolering bestäms utifrån fastställda ljudnivåer utomhus så att följande nivåer inomhus inte överskrids</b>		
	<i>Ekvivalent ljudnivå [dBA]</i>	<i>Maximal ljudnivå natt [dBA]</i>
Utrymme för sömn, vila eller daglig samvaro	30	45 <sup>1) b)</sup>
Utrymme för matlagning eller personlig hygien	35	

I svensk standard, SS25267, anges krav för olika ljudklasser för bostadsbyggnader. Ljudklass C motsvarar kraven i BBR och medger en lägsta ljudstandard vid nybyggnation av bostäder. För att erhålla en högre ljudstandard kan ljudklass A eller B väljas i den fortsatta projekteringen.

## 3. Bedömningsgrunder

I denna rapport kommenteras den föreslagna bostadsbebyggelsen utgående från möjligheterna att innehålla kraven på:

- Högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.
- Uteplats med högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå.

## 4. Beräkningar

### Underlag

#### Trafikmängd: Vägtrafik

Erhållen trafikdata har räknats upp till prognosår 2040. I tabell 1 nedan redovisas den trafikdata som har använts i beräkningarna. Trafikdata är hämtad från Trafikverkets tjänst – Vägtrafikflödeskartan.

Väg/gata	ÅDT(OS), år 2016	ÅDT (OS), År 2040	Andelen tung trafik, år 2040	Hastighet [km/h]
Länsväg 727	180	234	6 %	70
Länsväg 739	470	611	5 %	50

Följande underlag har använts i beräkningar för trafikbuller:

- Digitalt kartmaterial höjdkurvor, väglinjer och tillkommande bebyggelse.
- Trafikdata från trafikverkets trafikflödestjänst karta.
- Trafikuppräkningsstal för EVA och manuella beräkningar 2014-2040-2060

## Beräkningar

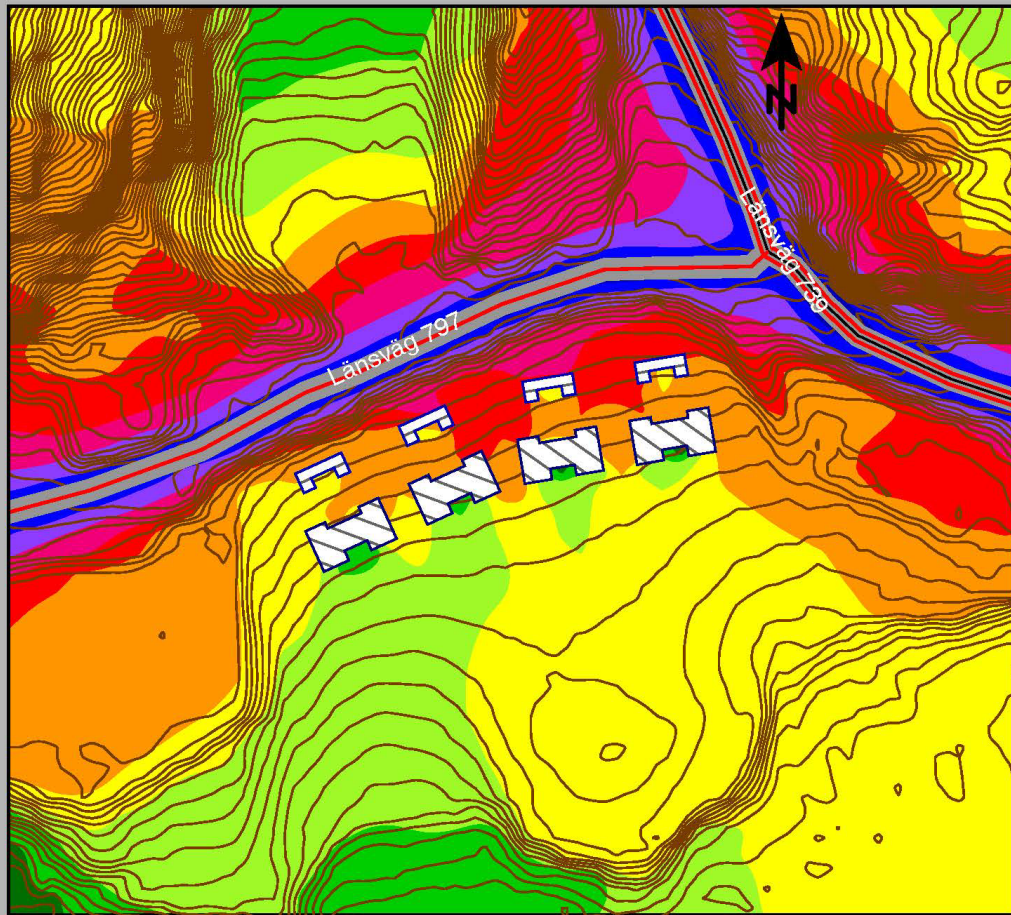
För beräkningar av ljudnivåer har beräkningsprogrammet SoundPLAN version 8.1 använts vilket följer den nordiska beräkningsmodellen för buller från vägtrafik, rapport 4653, från naturvårdsverket. Data- modellen har konstruerats i beräkningsprogrammet för berört område varefter beräkningar har genomförts.

Ljudnivåer har beräknats vid planerade byggnaders fasad och som ljudutbredning i färgfält på höjden 1,5 m över mark.

## 5. Beräkningsresultat

Nedan redovisas resultaten från beräkningarna. Trafikbullerförordningen anger för uteplats riktvärdet 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA som maximal nivå. För bostäder gäller att ljudnivån inte bör överstiga 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad. Uteplatser kan enligt den här översiktliga beräkningen anläggas inom de gröna ytorna i figur 1. Bostädernas bullerpåverkan (57-61dBA). Det illustreras av det orangea området i figur 1. En mindre del av den tillkommande bostadsbebyggelsen får en påverkan av buller inom spannet 61 – 65 dBA, enligt figur 1. Om den angivna ljudnivån ändå överskrids bör: Minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

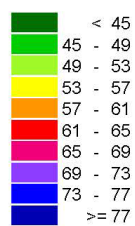
Kvarnvik 1:25



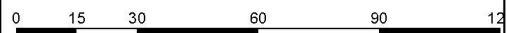
Legend

-  Byggnader
-  Elevationslinje
-  Väg

Ekvivalent ljudnivå  
Leq dB(A)



Skala



Date: 2019-11-02

Figur 1. Ekvivalent ljudnivå utemiljö, 1,5 m ovanmark år 2040.



## 6. Referenser

1. Svensk författningssamling 2015:216. Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.
2. Naturvårdsverket, Vägverket, Nordiska ministerrådet. Vägtrafikbuller, Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996, rapport 4653. Stockholm och Borlänge : Naturvårdsverket, Vägverket, Nordiska ministerrådet, 1999.