

TRAFIKBULLERUTREDNING TEGLAGÄRDET 1, SKARA KOMMUN

1 UPPDRAGSGIVARE

Skara Kommun, Södra Kyrkogatan 2, 532 88 Skara
Kontakt: Anders Dieter Aubry, AndersDieter.Aubry@skara.se, 0511-325 55

2 UPPDRAGSBESKRIVNING

Att utföra en bullerutredning för Teglagärdet 1, Skara kommun. Syftet med bullerutredningen är att visa inom vilka delar av planområdet det är möjligt att bygga bostäder utan att åtgärder gällande buller krävs.

3 GÄLLANDE RIKTVÄRDEN FÖR TRAFIKBULLER UTMOMHUS

Förordning (2015:216) t.o.m. SFS 2017:359 innehåller bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik och vägar vid bostadsbyggnader, se tabell 1.

Plats	<i>Ekvivalent ljudnivå dBA</i>	<i>Maximal ljudnivå dBA</i>
På fasad	60	-
Vid uteplats	50	70

Tabell 1: Riktvärden och riktlinjer för trafikbuller för bostäder.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första raden i tabell 1 att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Förordning (2015:216) t.o.m. SFS 2017:359 föreskriver vidare att om den ekvivalenta ljudnivå utomhus 60 dBA som anges i tabell 1 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.

Om riktvärdet gällande maximal ljudnivå på uteplats, 70 dBA 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. Utomhusnivåerna är frifältsvärden, d v s utan inverkan av eventuella reflekterande ytor från den egna byggnaden.

4 METOD

4.1 BERÄKNINGSMETOD

Beräkning av förväntade trafikbullernivåer har utförts i enlighet med gällande beräkningsmodell, d v s enligt metoden beskriven i *Vägtrafikbuller - Nordisk beräkningsmodell* (Naturvårdsverkets rapport 4653) för vägtrafikbuller. För beräkningarna har beräkningsprogram *Soundplan 7.4* använts där ovanstående beräkningsmodell ingår. Beräkningen i *Soundplan* bygger på en digital tredimensionell modell av området. Denna digitala modell har implementerats av undertecknad från digitala material från Metrias webbplats.

Information om planområdet har erhållits från Skara kommun. Bebyggelse skall klaras i upp till fem våningar. I beräkningen har en byggnad lagts till inom planområdet vars yta visar den del av planområdet som går att bygga på utan att dagens riktvärde enligt avsnitt 3 överskrids. Byggnaden i beräkningen har modellerats som 15 m högt relativ mark.

Vid beräkning har bidrag från upp till tre reflektioner, tagits med i resultatet. Sökradien för beräkningarna har varit 5 km. Reflekterande ytor upp till avstånd om 200 m från mottagare och 50 m från källor, finns med i beräkningsresultatet. All mark i modellen har modellerats som mjuk. Bullerkartor har beräknats med en grid-storlek på 5 x 5 m.

4.2 TRAFIKDATA

Öster om det tilltänkta planområdet går Skaraborgsvägen. Trafikdata samt prognos för Skaraborgsvägen har erhållits från Skara kommun, se tabell 2.

Väg	Antal fordon 2020 (ÅDT)	Antal fordon 2040 (ÅDT)	Andel tunga fordon 2020 (%)	Andel tunga fordon 2040 (%)	Hastighet (km/h)
Skaraborgsvägen	7730	9541	5	6	50

Tabell 2: Trafikflöde på Skaraborgsvägen som har använts i beräkningarna.

5 BERÄKNINGSRESULTAT OCH SLUTSATS

Beräkningsresultaten presenteras som ekvivalent ljudnivå $L_{Aeq,24h}$ och maximal ljudnivå L_{AFmax} i ljudutbredningskartor(grid) på 2 m ovan marknivå samt fasadnivå för högsta beräknade värde oavsett våningsplan. Ett scenario har tagits fram. Scenariot visar hela den yta inom planområdet som går att bygga på utan att dagens riktvärde enligt avsnitt 3 överskrids.

Godkänd uteplats skall väljas så att den klarar riktvärden för uteplats enligt avsnitt 3. En uteplats kan vara gemensam för flera boende. Boendena kan även ha flera uteplatser, där den primära av dem skall uppfylla kraven.

Resultaten lämnas i 2 separata bilagor enligt:

1. Ekvivalentnivå ($L_{Aeq, 24h}$) utbredningskarta för 2 m höjd.
2. Maximalnivå ($L_{AFmax, 24h}$) utbredningskarta för 2 m höjd.

Örn Blumenstein

Akustiker

Granskad av Anders Grimmehed, 2020-01-17