



Detaljplan för kv. Katten

Trafikbullerutredning

Projekt: 575236

Rapport B

Bilagor -

Antal sidor: 8

Uppdragsansvarig Hans Viklund

Luleå 2012-06-14



Detaljplan för kv. Katten Trafikbullerutredning

- Uppdragsgivare:** MAF Arkitektkontor AB
Mats Sandqvist
97232 Luleå
mats.sandqvist@maf-ark.se
- Uppdrag:** Att beräkna trafikbullernivån vid fasad för planerade bostäder i kv. Katten 6, Luleå.
- Sammanfattning:** Riktvärdet för dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik på 55 dB(A) vid fasad överskrids på samtliga plan för bostäder i beräknade positioner.
- Riktvärdet för maximal ljudnivå från vägtrafik på 70 dB(A) vid uteplats/balkong överskrids på plan 6 – 10 för bostäder som vetter mot Skeppsbrogatan. Riktvärdet för maximal ljudnivå innehålls för bostäder på plan 11-15 som vetter mot Skeppsbrogatan och för alla bostäder närmast Kattgränd.

Handläggare:

Hans Viklund

Kvalitetskontroll:

Mats Söderlund





Innehåll

1. Bakgrund	4
2. Underlag	6
3. Trafikuppgifter	6
4. Bedömningsgrund.....	7
4.1. Infrastrukturpropositionen	7
5. Bullerutredning.....	7
6. Beräkningsresultat	7
6.1. Buller från Skomakargatan	8
6.2. Kommentarer.....	8



1. Bakgrund

Nya bostäder planeras på kv. Katten 6. Huset är 15 våningar högt och bostäder planeras på plan 6 – 15.

Kortaste avstånd mellan husfasad och Skeppsbrogatan är ca 11 m. Längsta avstånd till Skeppsbrogatan är ca 53 m.

För att utreda förutsättningarna för nybyggnation med avseende på buller från vägtrafik har ÅF-Ljud & Vibrationer fått i uppgift att genomföra en trafikbullerberäkning av ljudnivån vid fasad. Resultatet redovisas i denna rapport.



Bild 1. Fasad sett från Skeppsbrogatan.



Bild 2. Fasad sett från Skomakargatan.



2. Underlag

Följande underlag har erhållits från Mats Sandqvist, MAF Arkitektkontor AB:

- Detaljplaneunderlag för Katten 6
- Trafikuppgifter för Luleå kommun – 2011

3. Trafikuppgifter

Trafikuppgifterna har erhållits från Luleå kommun för år 2010 och MAF Arkitektkontor AB.

Tabell 1. Vägtrafik.

Väg / delsträcka	Fordon / ÅMD	Andel tungtrafik [%]	Skyltad hastighet [km/h]
Skeppsbrogatan	3700	25	30
Smedjegatan	8200	8	30
Kungsgatan	7100	9	30
Magasinsgatan	4600	7	30
Skomakargatan	1000	5	20
Timmermansgatan	~500	5	30





4. Bedömningsgrund

4.1. Infrastrukturpropositionen

Riksdagen har i samband med Infrastrukturpropositionen 1996/97:53 fastställt följande riktvärden för trafikbuller som gäller vid nybyggnation av bostadsområden:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad ¹⁾

1) Får enligt Trafikverkets riktvärden överskridas fem gånger per timme.

5. Bullerutredning

Beräkningarna är genomförda med programmet Trivector.

Vägtrafikbuller har beräknats enligt Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller, SNV rapport 4653.

6. Beräkningsresultat

Trafikbuller från Skeppsbrogatan dominerar. Buller från övriga gator har försumrats. Bullerbidraget från Skomakargatan redovisas i kap 6.1. Resultaten som redovisas i tabell 1 nedan, är frifältsvärden vid fasad. Beräkningar har genomförts på 22, 37 och 49 m höjd vilket motsvarar våning 6, 11 och 15 på de planerade bostäderna. De mottagaravstånd som redovisas i tabellen är det vinkelräta avståndet mellan vägmitt och mottagare.

Höjd	Läge	Mottagaravstånd	LAeq	LAm _{ax}	Kommentar
Plan 6	Mot Skeppsbrog.	11 m	60 dBA	74 dBA	Utan fasadreflex
Plan 11	Mot Skeppsbrog.	11 m	58 dBA	70 dBA	
Plan 15	Mot Skeppsbrog.	11 m	57 dBA	68 dBA	





Plan 6	Mot Skomakarg.	50 m	57 dBA	69 dBA	
Plan 15	Mot Skomakarg.	50 m	56 dBA	67 dBA	

6.1. Buller från Skomakargatan

Höjd	Läge	Mottagaravstånd Skomakargatan	LAeq	LAmx	Vinkelområde
Plan 6	Hörn Skomakarg./Skeppsbrog. rog.	5 m	41 dBA	74 dBA	155 – 180°
Plan 6	Hörn Skomakarg./Kattgr.	5 m	37 dBA	71 dBA	170 – 180°

6.2. Kommentarer

Denna rapport redovisar bullernivåer för några platser. För en närmare analys av trafikbuller rekommenderas en beräkning med programmet Soundplan.

- Riktvärdet för dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik på 55 dB(A) vid fasad överskrids på alla plan med fasader mot Skeppsbrogatan, Skomakargatan och Timmermansgatan. Ingen beräkning för fasad mot Kattgränd är utförd.
- Riktvärdet för maximal ljudnivå från vägtrafik på 70 dB(A) överskrids vid fasad mot Skeppsbrogatan, fasad mot Skomakargatan närmast Skeppsbrogatan och del av fasad mot Timmermansgatan.
- Bullerbidraget från Skomakargatan kan försummas.

