
PM

2017-11-22

Fördjupning för punkthus i kvarteret Sagan

Inledning

I detta pm beskrivs förutsättningar för att klara riktvärden avseende ljudnivå från trafik vid fasad för punkthuset i planområdets norra del, här benämnt som Hus D enligt benämning i tidigare utförd trafikbullerutredning 1151147000-03 Bullerutredning Kv Sagan m fl.

Det norra punkthuset, Hus D, utsätts för buller från tre håll. Detta innebär att riktvärden för buller vid fasad enligt riksdagsbeslut 1996/97:53, eller kriterier för tyst respektive bullerdämpad sida enligt Boverkets allmänna råd, 2008:1 – Buller i planeringen ej kan uppfyllas för mer än ca 25% av lägenheterna.

Detaljerade ljudnivåer vid fasad återfinns i trafikbullerutredningen ovan och har använts för bedömningar i detta pm. Undersökande beräkningar för Hus D exklusive omgivande balkongstruktur har utförts som stöd vid bedömningarna.

Med bedömning enligt Avstegsfall B och tekniska lösningar för 21% av lägenheterna klaras riktvärden avseende buller från trafik vid fasas för samtliga bostäder i Hus D.

Avstegsfall B

Avstegsfall B är tänkt att kunna tillämpas vid planering av bostäder i bullrig stadsmiljö och innebär att samtliga lägenheter ska ha tillgång till en mindre bullrig sida, högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå, vid minst hälften av bostadsrummen.

Avstegsfall B beskrivs i *Trafikbuller och planering IV*, samt *Trafikbuller i bostadsplanering, rapport 2007:23* (Länsstyrelsen i Stockholms Län).

1 (4)

Sweco
Gjörwellsgatan 22
Box 340 44
SE-100 26 Stockholm, Sverige
Telefon +46 (0)8 695 60 00
Fax +46086956010
www.sweco.se

Sweco Environment AB
Org.nr 556346-0327
Styrelsens säte: Stockholm

Daniel Forsberg
Akustiker
Stockholm
Telefon direkt +46 (0)8 705 08 46
Mobil +46 (0)724 50 22 17
daniel.forsberg@sweco.se

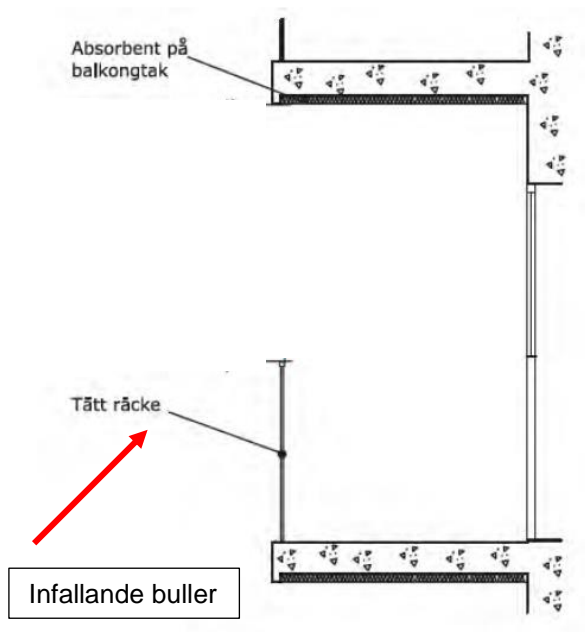
Tekniska lösningar

Med Tekniska lösningar avses i detta pm:

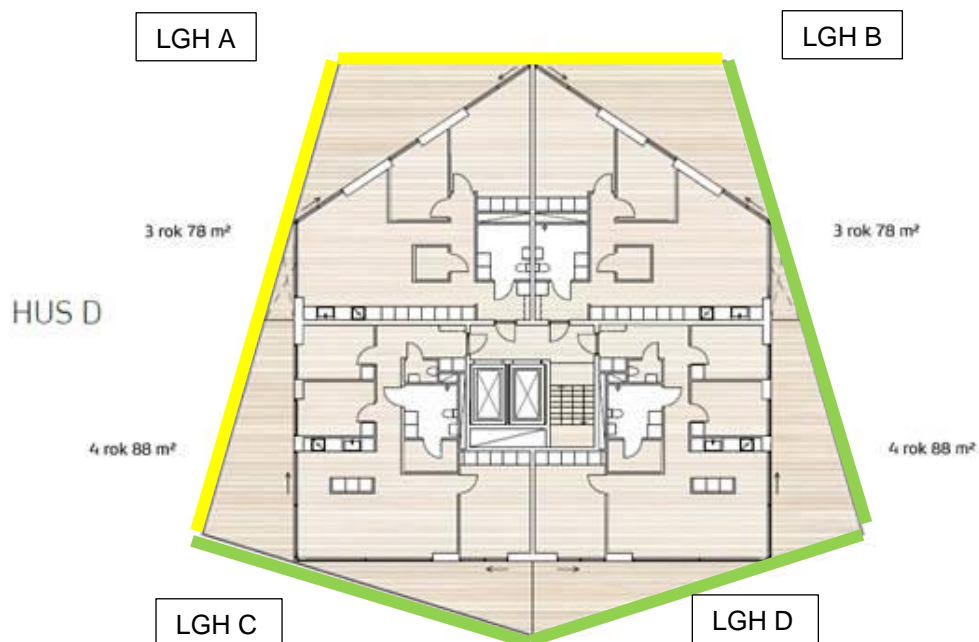
- Ljudtäta balkongräcken, 90 cm höga, samt
- Absorbent i undertak på balkong, minst absorptionsklass B

Denna lösning bedöms ge ca 3 dB dämpning vid plan 3 där dämpbehovet är som högst. Den ljuddämpande effekten av täta räcken och takabsorbenter ökar för lägenheter på högre våningsplan eftersom bullret får ett brantare infall.

Den aktuella utformningen av balkonger varierar dock i djup längs fasaden vilket innebär att dämpningen är mycket liten där balkongdjupet är begränsat. Därför kan inte högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå förväntas utanför samtliga bostadsrumms fasader för lägenheter med teknisk lösning, däremot klaras 55 dBA för minst hälften av alla bostadsrum med föreslaget typplan.



Figur 1. Principskiss av teknisk lösning



Figur 2 - Typplan hus D med översiktliga ekvivalenta fasadnivåer från plan 3 och uppåt.
 Gul = 55-60 dBA / Grön =<=55 dBA. I benämningen av plan avses i detta pm markplan som Plan 1.

Typlägenhet	Klarar 55 dBA ekvivalent vid alla fasader, enligt riksdagsbeslut 1996/97:53.	Klarar 55 dBA ekvivalent utanför minst hälften av bostadsrummen enligt Avstegsfall B	Klarar 55 dBA ekvivalent utanför minst hälften av bostadsrummen, enligt Avstegsfall B med tekniska lösningar
LGH A	Nej	Nej	Ja, förutsatt att plan 1-2 ej inrymmer bostäder i nordvästra hörnet, motsvarande LGH A)
LGH B	Nej	Ja, förutsatt att planlösningen ändras så att minst hälften av bostadsrummen läggs längs den östra fasaden	(Ja)
LGH C	Nej	(Ja)	(Ja)
LGH D	Ja	(Ja)	(Ja)

Typlägenhet	Klarar 55 dBA ekvivalent vid alla fasader, enligt riksdagsbeslut 1996/97:53.	Klarar 55 dBA ekvivalent utanför minst hälften av bostadsrummen enligt Avstegsfall B	Klarar 55 dBA ekvivalent utanför minst hälften av bostadsrummen, enligt Avstegsfall B med tekniska lösningar
LGH A	-	-	Plan 3-10
LGH B	Plan 7-10	Plan 1-6, förutsatt att planlösningen ändras så att minst hälften av bostadsrummen läggs längs den östra fasaden	
LGH C	Plan 10	Plan 1-9	
LGH D	Plan 1-10		
Totalt	15 lgh	15 lgh	8 lgh

Sammanfattning

Med utgångspunkt i typplan görs följande bedömning per typlägenhet:

- Lägenheter i nordvästra hörnet, typlägenhet A, klarar riktvärden enligt Avstegsfall B med tekniska lösningar, dock ej för plan 1 och 2. För plan 1 och 2 kan mer långtgående inglasningar eller specialfönster utredas, alternativt planeras utrymmen vid dessa fasader som lokaler utan krav på ljudnivå från trafik vid fasad. Tekniska lösningar för plan 3-10 erfordras, vilket innebär för 21% av alla bostäder i huset.
- Lägenheter i nordöstra hörnet, typlägenhet B, klarar riktvärden enligt Avstegsfall B med anpassning av planlösning .
- Lägenheter i sydvästra hörnet, typlägenhet C, klarar riktvärden enligt Avstegsfall B.
- Lägenheter i sydöstra hörnet, typlägenhet D, klarar riktvärden enligt riksdagsbeslut 1996/97:53, max 55 dBA vid samtliga fasader.

Med bedömning enligt Avstegsfall B och tekniska lösningar för 21% av lägenheterna klaras riktvärden avseende buller från trafik vid fasas för samtliga bostäder i Hus D.