



Handläggare: Magnus Lindqvist  
Telefon: 08-50828937

Till  
Miljö- och hälsoskyddsnämnden  
2012-11-20 p 21

## **Trafikbuller och planering IV - Utformning av bostäder i trafiknära lägen**

Anmälan av rapport

### **Förvaltningens förslag till beslut**

- 1 Godkänna anmälan av rapporten.
- 2 Översända ärendet för kännedom till stadsbyggnadsnämnden, trafik- och renhållningsnämnden, Naturvårdsverket, Boverket och Sveriges Kommuner och Landsting.

Gunnar Söderholm  
Förvaltningschef

Gustaf Landahl  
Avdelningschef

### **Sammanfattning**

1999 inleddes ett arbete under namnet Trafikbuller och planering av bl.a. miljöförvaltningen och länsstyrelsen. En fjärde rapport inom projektet har nu publicerats, med övergripande syfte att beskriva hur bostäder bör utformas för att åstadkomma goda ljudmiljöer i trafiknära, bullerutsatta lägen.

Som underlag för arbetet har enkätundersökningar genomförts vid 57 stycken bostadsobjekt i Stockholm och Uppsala län, omfattande 3300 hushåll. En majoritet av bostäderna är belägna inom staden. Syftet med enkätutskicken är att undersöka störningsupplevelsen och effekter av olika utformningar som genomförts för att begränsa ljudutbredningen. Materialet består även av beräkningar, ljudnivåmätningar, granskning av planhandlingar och observationer på plats. Därmed ges underlag för bedömningar av hur tillämpningen av riktvärdena för

buller fungerat. Utöver trafikbuller ingår även buller från andra förekommande källor inom fastigheten.

Den viktigaste slutsatsen är att det går att bygga bra bostäder i trafiknära lägen, förutsatt att en väl genomtänkt planering och utformning genomförs. Störningen är inte kopplad till enbart en faktor utan en kombination av faktorer. Vissa faktorer ökar, medan andra minskar, bullerstörningen.

*Faktorer som ökar störningen är*

- Höga bullernivåer inomhus
- Exponering för fler bullerkällor
- Buller på balkong/uteplats
- Bullrigt grannskap (långt till tyst miljö)

*Faktorer som minskar störningen är*

- Låg ljudnivå inomhus
- Många boningsrum mot bullerdämpad sida.
- Bullerdämpad gård och gårdssida.

## Bakgrund

Diskussioner om bedömningsgrunder för trafikbuller vid planering för och byggande av bostäder har pågått en längre tid. Behov av att bygga bostäder i centralt belägna och trafiknära lägen ökar och trafikbullerfrågorna får därmed en allt större betydelse vid bedömningar om bostadsprojekt kan genomföras med god miljö för de boende.

Arbetet inom projektet Trafikbuller och planering har utvecklats stegvis och tidigare har tre rapporter publicerats (Trafikbuller och planering I-III). De har redovisats för miljö- och hälsoskyddsnämnden 2000-04-04, 2004-03-02 samt 2007-03-22.

Rapporten bygger på beräkningar, ljudmätningar och enkäter till boende i nyare bostäder byggda under åren 1999 – 2009, som exponeras för trafikbuller i varierande omfattning. Materialet har kompletterats med granskning av planhandlingar och observationer på plats. Syftet är att få kunskap om hur de boende upplever bostadsmiljön och hur de använder sina bostäder både inomhus och utomhus.

Antalet utskickade enkäter är cirka 3300 till 57 bostadsobjekt, fördelat på boende i 37 undersökningsobjekt och 22 referensobjekt inom Stockholms och Uppsala län.

Referensobjekten utgörs av bostäder som i huvudsak uppfyller riktvärdet 55 dBA invid fasad. 2354 svar erhöles, vilket är en svarsfrekvens på 72 procent. Enkätstudien och slutsatser från resultaten redovisas och diskuteras utförligt i rapporten.

## Rapporten

Resultatet visar att antalet mycket bullerutsatta bostäder är färre än i tidigare genomförd undersökning. Av de 37 ingående undersökningsobjekten är endast fyra utsatta för mycket höga ljudnivåer på trafiksidan, varav ett objekt inom Stockholms stad. Mycket bullerutsatta är de objekt där någon del av bostaden exponeras för ekvivalenta ljudnivåer överstigande 65 dBA. Det är inte heller särskilt vanligt att de bostäder som byggs i bullerutsatta lägen förses med enkelsidiga lägenheter eller exponeras för en kombination av buller från flera trafikslag. Däremot visar sammanställningen att det finns ett stort antal nybyggda bostäder som utsätts för höga ljudnivåer i intervallet 61-65 dBA.

I samtliga undersökningsobjekt är totalt 11 procent av de boende mycket störda av trafikbuller. För referensobjekten är andelen 4 procent. Om även de som uppger att de är "ganska störda" räknas in blir andelen störda 25 procent i undersökningsobjekten och 11 procent i referensobjekten. Andelen mycket störda av trafikbuller varierar mellan de olika undersökningsobjekten. I sju av de totalt 37 objekten är andelen trafikbullerstörda högre än i de övriga, innebärande fler än 20 procent mycket störda. En analys av orsaken till den högre störningsgraden i dessa objekt beskrivs utförligt i rapporten. I korthet beror det bland annat på bristfällig fasadisolering, enkelsidiga lägenheter, bullrigt granskap och ljud som reflekteras in på gårdssidan.

Planeringsgrundernas olika steg utvecklas och tydliggörs i ett särskilt avsnitt. De åtta steg som beskrivs rekommenderas att alltid följas vid planering av bostäder, för att öka möjligheten till ett bra slutresultat.

## Förvaltningens synpunkter

Exponering för trafikbuller kan innebära många effekter på hälsan. Sambandet mellan vägtrafikbuller och störning är väl utrett i ett antal studier. Gemensamt för de störningsstudier som gjorts är att de är inriktade mot befintlig bebyggelse där det vanligtvis saknas genomtänkta lägenhetsplanlösningar, fullgod fasadisolering och tillgång till bullerskyddad sida.

Hypotesen bakom Trafikbuller och planering är att det inte är möjligt att direkt överföra den forskning och kunskap om bullerstörning vid äldre

bostadsbebyggelse, till de förhållanden som råder vid nybyggda bostäder. Även vid höga ljudnivåer på den trafikutsatta sidan kan en väl genomtänkt utformning av bebyggelsen resultera i att störningen begränsas. Det bör även betyda att andra effekter som psykosociala och fysiologiska effekter eller sömnpåverkan begränsas.

Trafikbuller och planering har i huvudsak fokuserat på besvärssupplevelser, men även andra faktorer som påverkan på sömn finns med i enkäterna. Det innebär ändå att det genom denna studie inte går att säkert uttala sig om annan påverkan som fysiologiska och psykosociala effekter, även om det går att anta att även sådana effekter bör vara begränsade i bostäder som byggts med hänsyn till den omgivande bullersituationen.

Det är viktigt att poängtera att förutsättningen att åstadkomma bra boendemiljöer i trafiknära lägen är en väl genomtänkt planering och utformning av bebyggelsen. Genom att beakta några grundläggande faktorer som tillgång till luddämpad sida, fullgod fasadisolering och planlösningar som tar hänsyn till bullersituationen, kan dessa kompensera för höga ljudnivåer på trafiksidan. Genom att förstärka de positiva faktorerna och så långt möjligt minimera de negativa är det möjligt att erhålla ett bra slutresultat. Vissa parametrar är inte möjliga att kompensera för och bör därför undvikas, exempelvis enkelsidiga lägenheter orienterade mot en sida där riktvärdena för buller överskrids eller bristfällig fasadisolering.

Resultatet från Trafikbuller och planering IV kommer att spridas både inom och utanför staden. Det kan även utgöra ett viktigt underlag i det arbete som anges i budgeten, innebärande att stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden ska identifiera begränsningar och konsekvenser för bostadsbyggandet av dagens riktvärden för buller.

Slut

## **Bilaga**

Rapporten Trafikbuller och planering IV.