

Bullerskyddsprogram för Täby kommun

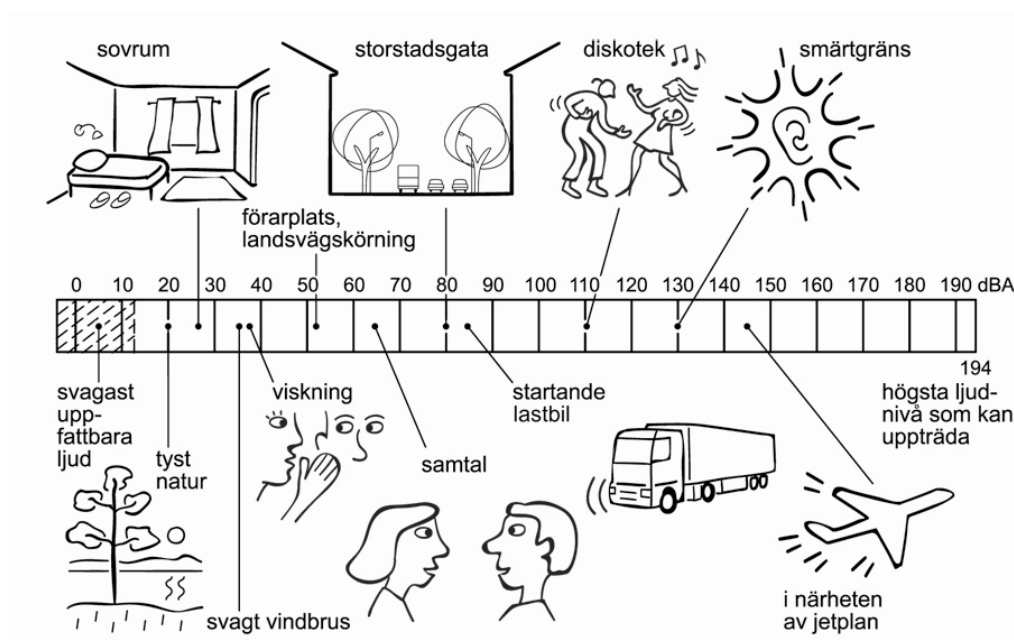


Illustration: Boverket, Kiran Gerhardsson

antaget av Stadsbyggnadsnämnden 2009-10-20

Innehåll

Inledning	2
Ljudnivå och bedömning av buller	2
Mål, ansvar och riktvärden.....	3
Trafikbuller vid kommunala vägar.....	5
Förslag till åtgärder och prioritering	6
Genomförande och fortsatt arbete	8
Bilaga 1: Åtgärdsplan 2009-2010	9

Inledning

Täby kommun har som väghållare ett ansvar för att åtgärda störande buller från kommunens vägar. Kommunen har i den fysiska planeringen också ett ansvar för att tillkommande bebyggelse placeras och utformas så att bullerstörningar undviks. Både väghållaransvaret och ansvaret för den fysiska planeringen ligger hos Stadsbyggnadsnämnden och bullerskyddsprogrammet är nämndens verktyg för att uppfylla sitt ansvar för bullerfrågan i dessa delar.

I kommunens verksamhetsplan finns medel för bullerskyddsåtgärder för åren 2009-2013. Bullerskyddsprogrammet behandlar endast det vägtrafikbuller som kommunen som väghållare har ansvar för.

Ljudnivå och bedömning av buller

Vid bedömning av buller från trafik används två olika mått, ekvivalent ljudnivå och maximal ljudnivå. Båda mäts i dB(A), decibel A, där A betyder att mätningar och beräkningar görs med ett filter som liknar det mänskliga örats förmåga att uppfatta ljud.

Ekvivalent ljudnivå, förkortas ofta L_{eq} , är ett slags genomsnittlig ljudnivå oftast för ett helt dygn. För trafikbuller från vägar brukar den ekvivalenta ljudnivån vara det bästa måttet på om människor blir störda eller inte.

Maximal ljudnivå, förkortas ofta L_{max} , är den högsta ljudnivån när ett enskilt fordon passerar, t ex en lastbil eller ett tåg. Längs järnvägar brukar maximal ljudnivå vara det mått som bäst visar om människor störs.

Bullerskalan är logaritmisk så en skillnad på 10 dB(A) motsvarar en fördubbling eller halvering av bullret. Ljudnivån 65 dB(A) upplevs alltså som dubbelt så starkt buller som vid 55 dB(A).

Förändringar i trafikmängd ger förhållandevis liten förändring av den ekvivalenta ljudnivån. Man brukar säga att en fördubbling eller halvering av trafiken ger en förändring med ca 3dB(A).

I låg hastighet, ca 30 km/h, för personbilar, och 50 km/h för tunga fordon är det motorbullret som hörs mest. Vid högre hastigheter dominerar bullret från

däcken mot vägbanan. Motorbullret har minskat de senaste 20 åren men samtidigt har bilarna allt oftare breda och hårda däck som ökar bullret.

Många olika faktorer påverkar ljudnivån från trafiken. Högre hastighet, uppforsbacke, våt vägbanan, kallt väder och användande av dubbdäck är exempel på förhållanden som ökar bullernivån. Dessutom har vinden stor betydelse för hur ljudet sprids.

Följande bild, hämtad från Boverkets Allmänna råd 2008:1 om buller i planeringen visar vad siffrorna för olika ljudnivåer betyder i praktiken:

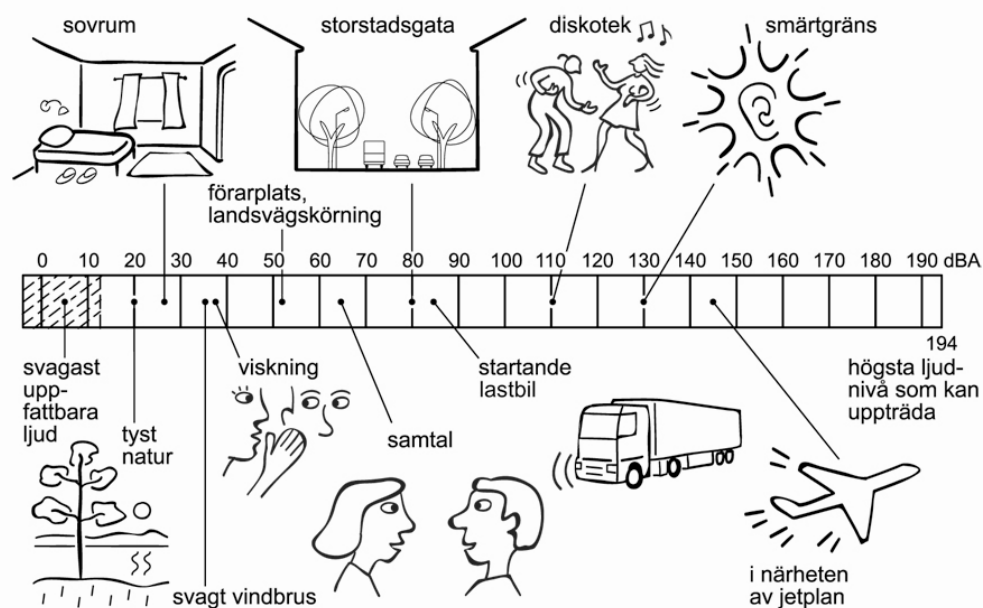


Illustration: Boverket, Kiran Gerhardsson

Mål, ansvar och riktvärden

Miljömål om buller

Det nationella miljömålet 'God bebyggd miljö' har ett delmål om buller: "Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder skall ha minskat med 5 procent till år 2010 jämfört med år 1998."

I de regionala miljömålen för Stockholms län har det nationella målet ovan kompletterats med ett mål om bullerkartläggning :

"Alla kommuner i länet har en kommuntäckande bullerkartläggning och bullersaneringsplan senast år 2010."

De regionala miljömålen antogs av länsstyrelsen 16 maj 2006 och de gäller för samtliga kommuner i länet.

Täbys lokala miljömål (remissversion 2009-08-25) anger att:

"Antal boende som är störda av buller ska minska" och

"De minst bullerstörda naturområdena ska värnas."

Ansvar för bullerstörningar

Enligt miljöbalken har en verksamhetsutövare ansvar för den störning som verksamheten kan medföra. Därmed har kommunen som väghållare ansvar för buller från de kommunala gatorna, Vägverket har ansvar för buller från statliga vägar och SL för buller från Roslagsbanan. Statliga vägar i Täby kommun är E18, Norrortsleden, Arningevägen och Hagbyvägen. För övriga vägar ansvarar kommunen.

I Täby kommun är det Tekniska kontoret under Stadsbyggnadsnämnden som har väghållarfunktionen och därmed också ansvar för kännedom om vägtrafikbullret och för att åtgärda eventuella störningar. Ansvar för tillsyn enligt miljöbalken t ex vid bullerstörningar ligger däremot hos Södra Roslagens miljö- och hälsoskydds nämnd (SRMH). Den som är störd av t ex buller ska i första hand vända sig till den som ansvarar för bullerkällan och därefter till SRMH som är tillsynsmyndighet. Om störningen bedöms medföra olägenhet för människors hälsa kan SRMH förelägga den som är ansvarig för störningen att vidta åtgärder.

Riktvärden för trafikbuller

Riksdagen antog i mars 1997, vid beslut om proposition 1996/97:53 *Infrastrukturinriktning för framtida transporter*, följande riktvärden för trafikbuller:

Utrymme	Högsta trafikbullernivå dB(A)	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Inomhus	30	45 (nattetid)
Utomhus		
vid fasad	55	
på uteplats		70

Riktvärdena bör inte överskridas vid ny bostadsbebyggelse eller vid ny- eller ombyggnad av trafikinfrastruktur.

Boverkets Allmänna råd 2008:1 Buller i planeringen ger vägledning bland annat vid tillämpning av riktvärdena ovan. Avsteg från riktvärdena ovan kan göras i centrala delar av städer och större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär, t ex ordnad kvartersstruktur. I Stockholmsområdet tillämpas sedan flera år de avstegsfall som redovisas i skriftserien Trafikbuller och planering.

Boverkets byggregler hänvisar till ljudklassning av byggnader enligt en svensk ljudklassningstandard - SS 02 52 67 (3). Denna anger fyra klasser där ljudklass C motsvarar ovanstående riktvärden för inomhusmiljö. Ljudklass B ställer något högre krav på ljuddämpning av trafikbuller så att ekvivalent ljudnivå inomhus inte överstiger 27 dB(A) och maximal ljudnivå inte överstiger 41 dB(A).

För befintlig miljö finns inte motsvarande riktvärden. Vägverket har i ett par fall blivit ålagda av domstol att åtgärda störningar där bullernivån är över 65

dB(A) ekvivalentnivå vid fasad och därmed har den nivån blivit en tydlig gräns för när åtgärder mot buller i befintlig bebyggelse måste vidtas. Vägverket har genomfört åtgärder för de flesta områden som berörs av buller över 65 dB(A) och arbetar nu med åtgärder för bostäder som har över 61 dB(A).

Lokal tillämpning av riktvärden

Vid planering av ny bebyggelse och infrastruktur tillämpar kommunen de av riksdagen fastställda riktvärdena samt i vissa fall avsteg från dessa i enlighet med avstegsfallen i Boverkets allmänna råd om Buller i planeringen.

För Täby kommun gäller följande:

- All tillkommande bostadsbebyggelse ska klara riktvärden för inomhusmiljö.
- Ny villa- eller småhusbebyggelse ska inte uppföras där trafikbullernivån överskrider 55 dB(A) vid fasad eller på en väsentlig andel av tomten.
- Flerbostadshus ska endast i undantagsfall uppföras där bullernivån utomhus överskrider 55 dB(A) och ej vid bullernivå över 65 dB(A).
- Om avstegsfall tillämpas ska den förhöjda ljudnivån på den bullerstörda sidan kompenseras genom tyst sida där ljudnivån högst 45 dB(A) eftersträvas. I undantagsfall kan upp till 50 dB(A) accepteras. Maximal ljudnivå på den tysta sidan ska inte överstiga 70 dB(A). Om ljudnivån på den bullerstörda sidan överstiger 60 dB(A) ska bostäderna uppfylla ljudklass B enligt Boverkets Byggregler.

Trafikbuller vid kommunala vägar

Kartläggning och beräkning

Kommunen har med hjälp av konsult kartlagt buller från vägtrafiken i Täby. Bullerkartläggningen grundas på aktuella trafiksiffror år 2007 och redovisar bullernivå från trafik på vägar med mer än 3000 fordon per dygn. Trafikbuller kan vara störande även vid mindre trafik än så, men huvudsyftet med kartläggningen är att klarlägga var behovet av bullerskyddsåtgärder är störst och var särskild anpassning krävs vid nyplanering av bostäder.

Uppgifterna om trafikmängd grundar sig på Tekniska kontorets och Vägverkets trafikräkningar. Bullerberäkningen tar hänsyn till antal fordon, andel tung trafik, hastighet, höjdförhållanden samt till skärmverkan från byggnader och från bullerskydd uppförda av kommunen. Ljudnivån redovisas för höjden två meter över mark.

Särskilt utsatt för buller är bebyggelsen längs E18 och längs kommunens större genomfartsvägar Vikingavägen, Bergtorpsvägen, Täbyvägen och Stockholmsvägen. Även längs Turebergsvägen, Centralvägen och Djurholmsvägen är bullernivåerna höga. Tekniska kontoret har tagit emot ett flertal klagomål på buller främst från boende längs dessa vägar men också enstaka klagomål från andra områden.

Redan 1999 gjordes en första kartläggning av bullernivåer längs vissa av kommunens hårt trafikerade vägar. Denna är delvis fortfarande aktuell.

Bullerberäkningar utförs också i kommunens fysiska planering. Dessa beräkningar ger en mer detaljerad bild av bullersituationen t ex genom att redovisa bullernivåer för olika våningsplan i planerad bebyggelse.

Beräkningar av buller exempelvis kring Näsbydal har visat att i höga hus kan bullernivåerna vara väsentligt högre vid de övre våningsplanen än i markplan. Det beror på att högre upp dämpas eller avskärmas inte bullret av mark, vegetation eller byggnader. Ofta utsätts också byggnaderna för buller från flera håll.

Kartläggningen visar att utan avskärmning på den egna fastigheten skulle drygt 600 enfamiljshus och ett tiotal flerbostadshus längs kommunens vägar ha bullernivå som överskrider riksdagens långsiktiga riktvärde för god boendemiljö, 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad. Av dessa skulle ca 200 hus ha ljudnivå på 60- 65 dB(A) vid fasad utan skärmning. Ett tiotal hus får bullernivå över 65 dB(A).

Ett stort antal fastighetsägare har uppfört egen skärm som minskar bullret. Kvaliteten på befintliga skärmar visar stor variation och därmed också bullerdämpningen. En bra skärm kan dämpa 10 dB(A) medan en otät skärm kanske bara dämpar 2-3 dB(A). Det är därför inte möjligt att säkert säga exakt hur många bostäder som påverkas av buller över riktvärdet men kartläggningen ger en bild av vilka fastigheter som kan vara i behov av åtgärder mot buller.

Förslag till åtgärder och prioritering

Val av åtgärder

Bullerdämpande beläggning

På längre sikt är en övergång till bullerdämpande beläggning på utsatta sträckor den lämpligaste åtgärden eftersom den sänker bullernivån i stora områden både inom- och utomhus. En större satsning på beläggningar förutsätter dock att utvecklingen av dessa kommit längre än idag både vad gäller kostnader och hållbarhet.

Kommunen kommer i sitt ordinarie arbete med beläggning av kommunala gator att pröva en standardbeläggning som sänker bullret något jämfört med den beläggningstyp som tidigare använts. Denna förändring kommer att bidra till lägre bullernivåer men inte i så stor omfattning att det ersätter andra bullerskyddsåtgärder.

Fasadåtgärder

Den mest kostnadseffektiva åtgärden idag, för att åtgärda bullerstörning inomhus, är fasadåtgärder. För att säkerställa att inga boende utsätts för ohälsosamma bullerstörningar i sin bostad införs bidrag till fasadåtgärder i

bostäder där bullernivån, från trafik på kommunala vägar, överskrider 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Med fasadåtgärder avses förbättring av fönsterpartiernas ljuddämpande förmåga genom tillsatsrutor och uteluftsdon.

Fastighetsägarens normala underhåll av byggnaden förutsätts hålla denna i sådant skick att fönster mm dämpar bullret 30 dB(A). Vid utomhusnivå över 60 dB(A) kan inomhusnivån överskrida 30 dB(A) vilket är riktvärdet för ny bostadsbebyggelse och önskvärt att uppnå på sikt även i befintliga bostäder. Det är också den nivå som miljö- och hälsoskyddstillsynen utgår från vid bedömning av störning.

Bostäder med ljudnivå över 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad och över 30 dB(A) inomhus har högsta prioritet. I andra hand åtgärdas bostäder där ljudnivån är 60-65 dB(A) vid fasad och över 30 dB(A) inomhus.

För bostäder där bullernivån överskrider 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad kommer fastighetsägare att erbjudas bidrag med full kostnadstäckning för fönsteråtgärder motsvarande tillsatsruta (dock högst 1250,- /m², inkl moms), i sovrum och vardagsrum mot eller vinkelrät mot den bullerutsatta sidan. För uteluftsdon är bidraget högst 650 kr/fönsteröppning. Om man väljer att i stället byta fönster kan bidraget användas som delfinansiering av fönsterbytet. Bidrag betalas inte ut retroaktivt och inte vid uppförande av ny bebyggelse. För bostäder med bullernivå 60-65 dB(A) vid fasad lämnas bidrag till 2/3 av kostnader enligt ovan.

Kommunen står för besiktning och vid behov också verifierande mätningar. Bidrag utbetalas efter redovisning av verifierade kostnader för åtgärderna samt ev. besiktning.

Uteplatsåtgärder

De flesta klagomålen på buller från kommunens vägar gäller boende som störs utomhus i sin trädgård. I dagsläget är bullerskyddsskärm eller vall den lämpligaste åtgärden. När man överväger skärm som åtgärd måste dock de estetiska aspekterna och effekten på stads/landskapsbilden vägas in. För uppförande av bullerskyddsskärm krävs bygglov från kommunen.

Vid tomter med hög ljudnivå där särskilda omständigheter t ex topografi eller busshållplats medför att fastighetsägare inte på ett rimligt sätt kan uppföra skärm som ger önskvärd effekt, och om detta berör flera fastigheter, kommer kommunen att, där det är ekonomiskt och praktiskt genomförbart, uppföra bullerskyddsskärm.

Enskilda fastighetsägare kan beviljas bidrag för att bygga lokal skärm för att skydda uteplatsen. Bidrag utgår med högst 25 000 kr vilket gäller där skärmen placeras mellan väg och bostadshus, i övriga fall högst 15 000 kr. Liksom för fönsteråtgärderna prioriteras fastigheter där nivån överskrider 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid uteplats och i andra hand lämnas bidrag till åtgärder där bullernivån på uteplatsen överskrider 60 dB(A). Bidraget kan också användas som delfinansiering av skärm mellan bostadshus och gata. Utformningen av skärmen prövas av kommunen i samband med handläggningen av bygglovet.

Om kommunen ställer krav på att skärmen förses med ljudabsorberande skikt, för att minska risken för att ljudet reflekteras i skärmen, utgår ett större bidrag. Bidrag betalas inte ut retroaktivt och inte vid uppförande av ny bebyggelse.

Övriga åtgärder

Tystare fordon, tystare däck, minskad dubbdäcksanvändning, etc har stor betydelse för att minska bullret från vägtrafiken men dessa åtgärder kan kommunen inte styra över och de ingår därför inte i denna plan.

Hastighetsbegränsning kan också användas för att minska buller men eftersom de flesta av kommunens gator med hög bullernivå är genomfartsgator med hastighetsbegränsning 50 km/h bedöms inte sänkning av den tillåtna hastigheten där som en lämplig åtgärd. Genomförandet av 30 km/h i bostadsområden har sänkt bullernivån där. Planerade trafiksäkerhetshöjande åtgärder som medför att hastighetsbegränsningarna efterlevs i större utsträckning kommer också att bidra till minskat buller.

Prioritering

Som anges ovan inriktas åtgärderna i första hand på de bostäder som har de högsta bullernivåerna. Inriktningen är också att prioritera åtgärder som kan göra nytta för många boende.

Genomförande och fortsatt arbete

Åtgärder för perioden 2009-2010 redovisas i bilaga 1 Åtgärdsplan. Efter utvärdering av de åtgärder som genomförs åren 2009-2010 görs en ny bedömning av åtgärder för perioden 2011-2013. Efter utvärdering av den andra åtgärdsperioden redovisas åtgärdernas resultat och eventuellt behov av ytterligare medel för åtgärder.

Inledningsvis inriktas åtgärderna på bostäder men i det fortsatta arbetet kommer bullersituationen vid skolor och förskolor att sammanställas och behovet av åtgärder att klarläggas.

Bilaga 1: Åtgärdsplan 2009-2010

Fasadåtgärder och/eller lokal skärm för småhusbebyggelse

1. Bostäder som har över 65 dB(A) vid fasad eller uteplats

Tekniska kontoret kommer att via brev informera samtliga fastighetsägare som enligt bullerkartläggningen berörs av bullernivåer över 65 dB(A) vid fasad, för att erbjuda bidrag med full kostnadstäckning för fönsteråtgärder samt bidrag till lokal skärm vid uteplats (enligt regler i bullerskyddsprogrammet).

2. Bostäder som har över 60 dB(A) vid fasad eller uteplats

Information om bidrag till bullerskyddsåtgärder enligt bullerskyddsprogrammet läggs ut på kommunens webbplats och i lokaltidning.

Eftersom antalet bostäder med bullernivå över 65 dB(A) är litet kommer budgeterade medel att räcka till för att påbörja åtgärder även för nivån 60-65 dB(A) under perioden.

Fasadåtgärder för flerbostadshus

För bostadsområdet Näsbydal kommer kommunen att medverka till bättre ljudisolering av fasaderna. Projektet påbörjas under år 2010 i samarbete med Vägverket.

Utredning om kommunala skärmar

Vikingavägen norr om Jarlabankes väg och Nya Täbyvägen är exempel på kommunala vägsträckor som har sådana förhållanden att enskilda fastighetsägare har svårighet att på ett rimligt sätt uppföra bullerskydd på den egna fastigheten. I vissa delar ligger vägen väsentligt högre än omgivande mark, i vissa fall påverkar busshållplatser både bullernivåerna och möjligheten att placera skärm. Sådana sträckor kommer att utredas under hösten. Möjligheter att bygga skärm samt placering och dimensionering utreds och nyttan av föreslagna skärmar kontrolleras. Med detta som underlag väljs lämpliga objekt ut för projektering. Genomförandet inleds under 2010 och fullföljs i den omfattning som angiven budget medger.