

Buller inomhus

Ljud finns i princip ständigt i vår omgivning. Sådant ljud som vi helst vill slippa och som känns störande kallas för buller. Vad vi uppfattar som buller varierar från person till person. Buller kan komma från t.ex. fläktar, trafik, restauranger, aktiviteter i huset där vi bor. Ibland kan bullerstörningar ge upphov till koncentrationssvårigheter och sömnstörningar. Buller kan även ge upphov till hörselskador som tinnitus.

Vad är ljud?

Ljud är tryckförändringar i luften. När en ljudkälla sätter de närmaste luftpartiklarna i rörelse uppstår en vågrörelse som uppfattas som ljud av örat. Ljudvågens frekvens anger antal svängningar per sekund, Hertz (Hz). Frekvensen ger upplevelsen om vilken ton ljudet har.

Hörbart ljud ligger normalt inom frekvensintervallet 20-20 000 Hz. Intervallet krymper normalt med åldern.

Infraljud är ”ohörbart ljud” i frekvensområdet 1 till 20 Hertz. Det hörs inte men människan kan dock förnimma infraljud, ”det känns i magen”.

Ultraljud har frekvenser över människans hörbara frekvensområde. Det är ohörbara ”piiip” som uppfattas till exempel av hundar.

Ljudtrycksnivån är en annan sak som påverkar det mänskliga örats förmåga att uppfatta ljud. Det svagaste ljud en människa med god hörsel uppfattar har ljudtrycksnivån 0 dB. En viskning ligger kring 30 dB, radiomusik på svag volym kring 40 dB och en storstadsgata kring 75-85 dB. Smärtgränsen för örat nås vid ca 130 dB. Örat har ett enormt omfång där smärtgränsen är cirka 100 000 000 000 (ett hundra miljarder) gånger starkare än hörtröskeln. Med den logaritmiska decibelskalan slipper man hantera stora tal. En fördubbling av ljudet innebär en ökning av ljudnivån med 3 dB. För att vi ska uppleva att ljudet fördubblas krävs dock att ljudnivån ökar med 10 dB.

Människans öra är olika känsligt för olika frekvenser. Ljudets frekvenser vägs därför vid mätningar för att få ett mått som är anpassat till det mänskliga örat. A-vägning tillämpas för normala frekvenser och ljudstyrkor och skrivs med mätvärdet dBA. A-vägningen dämpar låga frekvenser och förstärker medelhöga.



För ljud med dominerande låga frekvenser, t.ex. fläktljud, och för korta kraftiga ljudstötter, som kanonskott, används en C-vägning. Den dämpar inte de låga frekvenserna.

Eftersom ljudtrycksnivåerna varierar och beskrivs över tiden anges de som ekvivalent ljudnivå; den genomsnittliga ljudnivån. Maximalnivån anger ljudnivån vid en enskild ljudhändelse.

Hur mycket får det låta inomhus?

Socialstyrelsen anger i Allmänna råd om buller inomhus (SOSFS 2005:6), riktlinjer för hur mycket det får låta inomhus. De allmänna råden gäller för bostadsrum i permanentbostäder och fritidshus. Som bostadsrum räknas rum för sömn och vila, rum för daglig samvaro och matrum som används som sovrum. De allmänna råden gäller även för lokaler för undervisning, vård eller annat omhändertagande och sovrum i tillfälligt boende.

Bullertyp	Ljudnivå dBA
Ekvivalent (genomsnitt)	30 (dBA eq)
Maximalt (t.ex. dunsar och slammer)	45 (dBA max)
Ljud med hörbara tonkomponenter	25 (dBA eq)
Ljud från musikanläggningar	25 (dBA eq)

(eq = ekvivalent)

Socialstyrelsen anger i Allmänna råd om buller inomhus (SOSFS 2005:6) riktvärden för lågfrekvent buller.

Det lågfrekventa ljudet delas in i 9 tersband (de är inte A-vägda)

Tersband (Hz)	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
Ekvivalent ljudnivå (dB)	56	49	43	41,5	40	38	36	34	32

Hur mycket får det låta utomhus?

Naturvårdsverket anger i Råd och riktlinjer för externt industribuller (SNV 1978:5) riktlinjer för hur mycket det får låta utomhus från fläktar och andra installationer.

Tidpunkt	Dag 07-18	Kväll, 18-22 samt söndag och helgdag 07-18	Natt 22-07
Ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostad, dBA	50	45	40

Naturvårdsverket anger riktlinjer för buller utomhus (trafikbuller omfattas inte). Tonalt ljud och impuls-ljud ger en skärpning med 5 dB.

Vad ska du göra om du störs av buller?

Det är alltid den som orsakar bullret som är skyldig att vidta åtgärder. Kontakta därför i första hand den som är ansvarig för störningskällan, om det är möjligt, och framför dina synpunkter.

Om du bor i en hyresrätt eller bostadsrätt och störs av buller i din bostad bör du i första hand prata med din fastighetsägare om problemen. Berätta vad du hör och när du störs av det och var ljudet kan komma ifrån om du vet det. Om du inte får hjälp kan du kontakta Miljöförvaltningen.

Om bullret kommer från en annan fastighet eller från någon verksamhet utanför din fastighet kan du kontakta Miljöförvaltningen.

Om du upplever att ljudnivån på en konsert eller diskotek är för hög kan du också kontakta Miljöförvaltningen.

Om du har problem med trafikbuller eller industribuller kan du läsa mer på Miljöförvaltningens webbplats.

Åtgärder

Verksamhetsutövaren är skyldig att se till att eventuellt buller från verksamheten inte stör närboende. Miljö- och konsumentnämnden kan vid misstanke om störningar från en verksamhet ställa krav på att en bullermätning ska utgöras av en oberoende part.

Mätningar ska alltid ske fackmässigt. Akustikkonsulter hittar man i Gula sidorna.

Det är verksamhetsutövaren som ska visa att gällande riktvärden för buller inte överskrids.

Tinnitus

Tinnitus är när man hör ljud som inte har någon känd ljudkälla. Ljuden kan låta på många olika sätt. Ungefär tio till femton procent av Sveriges befolkning har ofta eller alltid besvär av tinnitus. Två procent lider svårt och det är fler män än kvinnor som söker hjälp.

Hörselskador är vanliga hos människor med tinnitus. Ibland kan tinnitus börja efter en tillfällig hörselskada, t.ex. efter att ha lyssnat på alltför höga ljud. Även om tinnitus ofta är förenat med en hörselskada har inte alla personer med hörselnedsättning tinnitus. En del som har tinnitus lider svårt medan andra inte besväras alls.

Det finns olika typer av tinnitus som även kan gå in i varandra. Det är hörselrelaterad, kroppslig samt depressions- och ångestrelaterad tinnitus. Det sista kan även beskrivas som utmattningsrelaterad tinnitus.

Tinnitus kan sedan i sin tur leda till andra symtom och besvär. Personer som har tinnitus uppger ofta att tinnitusljuden stör nattsömnerna och koncentrationsförmågan och att de blir trötta, nedstämda, spända och lättirriterade.

Många beskriver att livskvaliteten påverkas av tinnitus och att lusten till det som tidigare var roligt inte längre finns. Men det kan också vara tvärtom, det vill säga att tinnitus blir värre om man känner sig nedstämd eller stressad. De flesta som söker hjälp blir bättre.

Läs mer om buller

Socialstyrelsen www.socialstyrelsen.se

Naturvårdsverket www.naturvardsverket.se

Läs mer om tinnitus

Råd om vård på webb och telefon www.1177.se



BORÅS STAD

MILJÖFÖRVALTNINGEN

POSTADRESS Miljöförvaltningen, Borås Stad, 501 80 Borås

BESÖKSADRESS Sturegatan 42

TFN 033-35 30 00 E-POST miljo@boras.se

WEBBPLATS boras.se/miljo