



56
SV

FACTS

Europeiska arbetsmiljöbyrån

Buller på arbetet — en introduktion

Varje dag utsätts miljontals anställda i Europa för buller på arbetet och för alla de risker som detta kan medföra. Buller är uppenbarligen ett problem i t.ex. tillverkningsindustrin och byggbranschen men buller kan även vara ett problem på många andra arbetsplatser, exempelvis teletjänstcentraler (*call centres*) och skolor eller orkesterdiken och barer.

Var femte arbetstagare i Europa måste höja rösten för att göra sig hörd under åtminstone hälften av den tid han eller hon är på arbetet, och 7 % lider av arbetsrelaterade hörselproblem (1). Bullerorsakad hörselnedsättning är den arbetssjukdom som oftast rapporteras i EU (2).

Detta faktablad tar översiktligt upp de viktigaste frågorna med anknytning till buller på arbetet, bl.a. risker, rättsliga skyldigheter och möjliga lösningar. Andra faktablad behandlar dessa frågor utförligare och det finns dessutom information och råd på Internet (<http://ew2005.osha.eu.int>).

Vad är buller?

Buller är oönskat ljud. Ljudets intensitet (ljudstyrkan) mäts i decibel (dB). Decibelskalan är logaritmisk, vilket innebär att en ökning av ljudnivån med tre decibel motsvarar en fördubbling av ljudintensiteten. Ett normalt samtal har exempelvis en ljudnivå på omkring 65 dB medan en person som skriker ofta ligger på omkring 80 dB. Skillnaden är bara 15 dB, men skrikandets intensitet är ändå 30 gånger så hög. För att ta hänsyn till att människans öra är olika känsligt för olika frekvenser brukar man mäta ljudstyrkan i en anpassad enhet som förkortas dB(A).

Det är inte bara ljudstyrkan som avgör om buller är farligt, utan exponeringstiden är också mycket betydelsefull. För att ta hänsyn till detta använder man tidsvägda genomsnittsvärden för ljudnivån. När det gäller arbetsplatsbuller brukar man utgå från en åttatimmars arbetsdag.

Det finns också andra faktorer som kan påverka hur farligt buller är, bl.a. följande:

- Impuls ljud – förekommer det plötsliga ljudtoppar, t.ex. orsakade av ljusbågar.
- Frekvens – ett ljuds frekvens, som mäts i hertz (Hz), motsvarar tonhöjden; musikinstrument brukar man t.ex. stämma på en normalton med frekvensen 440 Hz ("ettstrukna a").

- Tidsfördelningen – när och hur ofta ljudet uppträder.

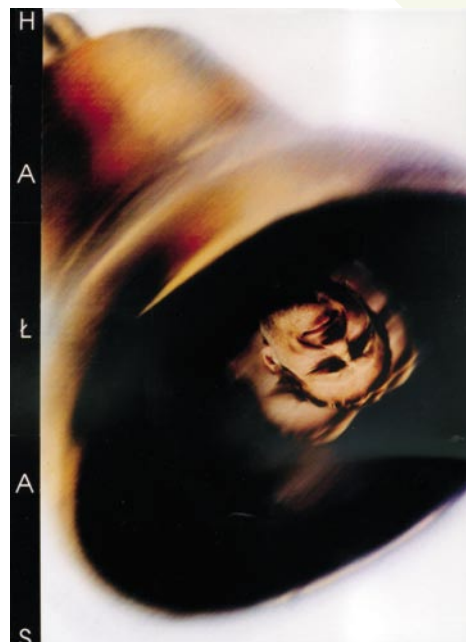
Buller på en arbetsplats behöver inte vara extremt starkt för att orsaka problem. Buller kan samverka med andra riskfaktorer på arbetsplatsen och öka riskerna för arbetstagarna genom att t.ex.

- öka olycksrisken genom att göra varningssignaler svårare att uppfatta,
- i kombination med exponering för vissa kemikalier ytterligare öka risken för hörselnedsättning, eller
- vara en orsak till arbetsrelaterad stress.

Vilka problem kan buller orsaka?

Exponering för buller kan utsätta arbetstagarna för en rad olika arbetsmiljörisker.

- Hörselnedsättning:** Alltför starkt buller skadar hårcellerna i innerörats snäcka, vilket medför hörselnedsättning. "I många länder är bullerorsakad hörselnedsättning den vanligaste obotliga arbetssjukdomen" (3). Man uppskattar att antalet personer i Europa som har nedsatt hörsel är större än Frankrikes befolkning (4).
- Fysiologiska effekter:** Det finns bevis för att exponering för buller påverkar hjärt-kärlsystemet och gör att katekolaminer frisätts och blodtrycket ökar. Halten av katekolaminer (bl.a. epinefrin (adrenalin) i blodet har en koppling till stress.



© "Buller" av Rafal Pankowski. Hämtad från en tävling för arbetsmiljöaffischer anordnad av Centralinstitutet för arbetarskydd/Nationella forskningsinstitutet, Polen.

(1) Uppgifter avseende EU-15, hämtade ur: Eurostat, *Work and health in the EU: a statistical portrait*, ISBN 92-894-7006-2.

(2) Uppgifter avseende EU-15, hämtade ur: Europeiska arbetsmiljöbyrån, *Data to describe the link between OSH and employability*, 2002, ISBN 92-95007-66-2.

(3) WHO, *Prevention of noise-induced hearing loss*, 1997.

(4) SIH study group, University of Maastricht (1999).

- ☑ **Arbetsrelaterad stress:** Arbetsrelaterad stress har sällan en enda orsak utan uppstår oftast på grund av att ett flertal riskfaktorer samverkar. Buller på arbetsplatsen kan vara en stressfaktor, även vid relativt låga ljudnivåer.
- ☑ **Ökad olycksrisk:** En hög bullernivå gör det svårt för personalen att höra och kommunicera, vilket ökar sannolikheten för olyckor. Arbetsrelaterad stress (som delvis kan bero på buller) kan förvärra problemet.

Vem är i riskzonen?

Alla som utsätts för buller kan vara i riskzonen. Ju högre bullernivån är och ju längre man exponeras för bullret, desto större är risken att drabbas av skador. Inom tillverknings- och gruvindustrin utsätts 40 % av de anställda för betydande bullernivåer under mer än hälften av arbetstiden. I byggbranschen är motsvarande andel 35 %, och i många andra sektorer, bl.a. jordbruk, transport och kommunikationer, ligger andelen på 20 %. Det är inte bara i tillverkningsindustrin och annan traditionell industri som buller är ett problem, utan man inser i allt högre grad att så är fallet även i tjänsteverksamheter, t.ex. utbildning och vård samt barer och restauranger.

Hur högljutt?

- ☑ En undersökning av buller på daghem kom fram till att de genomsnittliga bullernivåerna låg över 85 dB.
- ☑ Under ett framförande av "Svansjön" uppmätte man att dirigenten exponerades för 88 dB.
- ☑ Lastbilschaufförer kan exponeras för 89 dB.
- ☑ Natklubbspersonal kan exponeras för upp till 100 dB.
- ☑ På svinfarmar har man uppmätt buller på upp till 115 dB.

Arbetsgivarens skyldigheter

Arbetsgivaren är enligt lag skyldig att skydda personalens hälsa och säkerhet mot alla bulleranknutna risker på arbetet. En arbetsgivare skall göra följande:

- ☑ Genomföra en riskbedömning – denna kan innefatta ljudmätningar men skall beakta alla tänkbara risker p.g.a. buller (t.ex. inte bara hörselnedsättning utan även olyckor).
- ☑ På grundval av riskbedömningen införa ett åtgärdsprogram med syftet att
 - där så är möjligt undanröja källor till buller,
 - begränsa bullret vid källan,
 - minska arbetstagarnas exponering genom att ändra arbetsorganisationen eller arbetsplatsens utformning, t.ex. genom att man märker ut och begränsar tillträdet

till områden på arbetsplatsen där arbetstagarna riskerar att exponeras för buller över 85 dB(A),

- som ett sista alternativ förse de anställda med personlig skyddsutrustning.
- ☑ Informera arbetstagarna, samråda med dem och utbilda dem om de aktuella riskerna, om åtgärderna för att minska bullret på arbetet och om användningen av hörselskydd.
- ☑ Följa upp riskerna och se över de förebyggande åtgärderna – eventuellt även genom hälsokontroller.

De anställdas medverkan

Samråd med personalen är ett lagstadgat krav men bidrar också till att förankra arbetsmiljörutiner och arbetsmiljöförbättringar hos arbetstagarna. De anställdas kunskaper gör det lättare att upptäcka faror och att hitta genomförbara lösningar. Arbetstagarnas representanter har en viktig roll i denna process. Ny teknik eller nya produkter får inte införas förrän samråd i arbetsmiljöfrågor har skett med de anställda.

Tillverkare av maskiner och annan utrustning är dessutom skyldiga att sänka bullernivåerna. Enligt direktiv 98/37/EG skall maskiner "vara konstruerade och tillverkade så att risken till följd av utsläpp av luftburet buller minskas till lägsta möjliga nivå."

Lagstiftning

År 2003 antogs Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/10/EG om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikaliska agens (buller) i arbetet. Detta direktiv skall ha införlivats i samtliga medlemsstaters nationella lagstiftning före den 15 februari 2006 (!).

Enligt artikel 5.1 i direktivet "skall de risker som härrör från bullerexponering elimineras vid källan eller nedbringas till lägsta möjliga nivå" med beaktande av tekniska framsteg och tillgängliga åtgärder för att påverka en risk vid källan. I direktivet anges också ett nytt gränsvärde för daglig exponering: 87 dB(A).

(!) Detta direktiv ersätter direktiv 86/188/EEG.

Var hittar jag mer information?

Detta faktablad ingår i kampanjen "Europeiska arbetsmiljöveckan 2005".

Fler faktablad och mer information om buller finns på Internet: <http://ew2005.osha.eu.int>.

EU:s arbetsmiljölagstiftning finns också på Internet: <http://europa.eu.int/eur-lex/>.

Europeiska arbetsmiljöbyrån

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao
Tfn (34) 944 79 43 60, fax (34) 944 79 43 83
E-post: information@osha.eu.int

