

Helbredseffekter af støj i arbejdsmiljøet

En ny litteraturgennemgang fra AMI viser, at støj i arbejdsmiljøet kan medføre høreskader. Hertil kommer en række upåagtede helbredsskader som hjertekarsygdomme og fosterskader. Ikke uvæsentligt kan støj også påvirke præstation. Rapporten sætter spørgsmål ved, om lovgivningen beskytter særligt følsomme grupper.

Støj i arbejdsmiljøet i Danmark

Støj er udbredt i arbejdsmiljøet i Danmark. I AMI's Nationale Arbejdsmiljøkohorte (NAK) siger 29%, at de er udsat for støj, der er så høj, at de må hæve stemmen for at tale sammen. I mange industrielle fag svarer over halvdelen, at de må hæve stemmen ved samtale, og andelen er endnu højere for folkeskolelærere og pædagoger. Tallet er steget fra undersøgelsen blev gennemført første gang i 1990 til i dag.

Støjbetaget hørenedsættelse

Støjbetaget hørenedsættelse skyldes lyd-bølgers direkte påvirkning af hørelsens sanseorgan og kan indtræffe efter udsættelse for støjbelastninger fra omkring 80 dB(A) som gennemsnit over en 8 timers arbejdsdag. Det er meget vanskeligt subjektivt at bedømme støjniveauet i sit arbejdsmiljø. Kommer man ind i et lokale med vedvarende støj på 80 dB, føles lyd-niveauet efter kort tid ikke specielt højt. Opholder man sig i et rum med varierende støj, tilvænner man sig ikke lyd-niveauet, idet perioder med højt støjniveau vedvarende vil føles ganske kraftigt.

Støj i arbejdsmiljøet kan føre til hjertekarsygdom

Udsættelse for høj støj i arbejdsmiljøet kan føre til hjertekarsygdom. Denne sammenhæng har været genstand for mange undersøgelser, men kvaliteten af undersøgelserne er ofte utilstrækkelig. Det gør det svært at dokumentere sammenhænge mellem støjudsættelse og helbredseffekt. På baggrund af den videnskabelige litteratur, vurderes det, at grænsen for udvikling af hjertekarsygdom ligger omkring 85 dB(A) som gennemsnit over en 8 timers arbejdsdag.

Fostre kan påvirkes af støj

Hos gravide kvinder kan lavfrekvente lyd-bølger trænge gennem væv og væske og påvirke fostrets høreorgan, der udvikles i sidste halvdel af graviditeten. Dyreforsøg viser, at kraftig lyd-påvirkning kan medføre

nedsat hørelse hos afkommet. Det støttes til dels af undersøgelser hos gravide kvinder. Andre undersøgelser peger på, at høj støj på arbejdet kan medføre nedsat fødselsvægt.

Tinnitus

Tinnitus, dvs. ringen for ørene eller øresusen, er en fejlfunktion i høresansen som gør, at man kan opfatte lyd uden stimulation fra en ydre lydkilde. De fleste mennesker har prøvet at have forbigående tinnitus, f.eks. efter koncerter med høj musik. Udvikling af tinnitus er meget kompleks, og der er ikke en simpel sammenhæng mellem udvikling af tinnitus og støjbelastning. Der er enighed om, at tinnitus er forbundet med øget aktivitet i nervebanerne fra øret til hjernen, og



April 2004

at denne aktivitet fejlagtigt opfattes som lyd. Den fremherskende hypotese tillægger tab af sanseceller (ydre hårceller) i høresneglen stor betydning. Tinnitus kan være det første symptom på en høreskade, der registreres efter mange års udsættelse for støj. For mange er tinnitus sandsynligvis den største gene ved høretab. Oplevelse af tinnitus udløses ofte af en følelsesmæssig belastning, fx sygdom eller død hos nærtstående, egen pludselig sygdom etc. I værste fald kan svær tinnitus være årsag til søvnproblemer, koncentrationsbesvær og dårligt humør og depression.



29% siger, de er udsat for støj, der er så høj, at de må hæve stemmen for at tale sammen.

Akustisk betingede vibrationssygdomme

Længerevarende udsættelse for kraftig lavfrekvent støj kan medføre akustisk betingede vibrationssygdomme (Vibroacoustic Disease, VAD). Symptomer kan efter 1-2 års påvirkning være mave-tarmproblemer, svælginfektioner, bronkitis og humørsvingninger. Længere tids påvirkning (5-9 år) kan medføre bryst- og rygsmerter, træthed, infektioner, mavekatar, urinsvejsbesvær og -smerte og allergi. Ved over 10 års påvirkning optræder psykiatriske lidelser, blødninger fra næse og tarmkanal, åreknuder, mavesår, tyktarmsbetændelse, led- og muskelsmerter og neurologiske forstyrrelser.

Andre effekter af støj i arbejdsmiljøet

Støjens karakter har også betydning for præstation. Forsøg peger på, at mange

mentale processer påvirkes negativt af støj, fx udgør uvedkommende tale det største støjproblem på mange arbejdspladser. Hvis man kan opfatte indholdet af en uvedkommende kollegial samtale, stjæler dette en del af ens opmærksomhed. Men nyere undersøgelser viser, at det er den akustiske variation i støjen snarere end informationsindholdet i tale, der er væsentlig. Opgaver, der kræver at man kan huske meget, er specielt følsomme for støj med stor akustisk variation. Selv relativt lav støj kan udgøre et problem, hvis ens arbejdsopgaver kræver koncentration, og det ikke er muligt at trække sig tilbage til rolige omgivelser.

Støj påvirker nogle arbejdstagere mere end andre

Nogle arbejdstagere er mere følsomme overfor støj i arbejdsmiljøet end andre. Det gælder især arbejdstagere med nedsat hørelse, der ofte bruger ekstra energi på at følge med i kommunikationen på arbejdspladsen. Hertil kommer ansatte under oplæring, arbejdstagere, der arbejder under stressende forhold eller er i risiko for at udvikle forhøjet blodtryk, samt gravide.

Helbredseffekter af støj i forhold til lovgivningen

Der er ingen eller meget lille afstand mellem Arbejdstilsynets aktionsværdi for støjbelastning på 80 dB(A), der er fastsat på grundlag af den arbejdende befolkning som helhed, og det niveau af støjbelastning, der er forbundet med risiko for udvikling af helbredsskader. Der er stor individuel forskel på menneskers følsomhed, og man taler fx om at nogle har "sten-ører", mens andre har "glas-ører". Det er derfor et spørgsmål, om lovgivningen beskytter særligt følsomme grupper.

Forskningsbehov

Høreskade er den væsentligste effekt af støjbelastning, men veldefinerede undersøgelser af andre helbredseffekter af støj i arbejdsmiljøet er ønskelige for at få et grundlag for fastsættelse af grænseværdier. Inddragelse af forhold med mere direkte relation til manglende trivsel, fx søvnkvalitet og sygefravær, samt af produktivitet vil kunne etablere et bedre grundlag for vurdering af andre effekter af støj. Fremtidig forskning bør være tværvideenskabelig, idet støjgener ikke optræder isoleret på arbejdspladsen. Det er muligt, at støjs skadelige effekter forstærkes, når støjen optræder i kombination med andre skadelige psykosociale påvirkninger.

Der eksisterer problemer med støj i arbejdsmiljøet, som ikke er behandlet i rapporten. Implementering af EU's nye støjdirektiv er fx problematisk i forbindelse



Det er spørgsmålet, om lovgivningen beskytter særligt følsomme grupper.

med krav til støjbelastning på musiksteder og i relation til udsættelse for impulsstøj. Impulsstøj er mere skadelig end en konstant støjpåvirkning, men der mangler konkret viden om, hvornår impulsstøj fører til høreskader og andre helbredseffekter, fx hjertekarsygdomme eller fosterskader. Den Nationale Arbejdsmiljøkohorte (NAK) viser øgede problemer med støj, der er knyttet til arbejde med mennesker ("ny støj"). Arbejde med mennesker stiller store krav til en velfungerende hørelse, og der er behov for viden om konsekvenserne af udvikling af et hørehandicap.

! Om rapporten

Rapporten "Helbredseffekter af støj i arbejdsmiljøet" kan downloades gratis på www.ami.dk/upload/dok13.pdf eller bestilles hos Arbejdsmiljøbutikken: www.arbejdsmiljobutikken, tlf. 36 14 31 31. Rapporten er skrevet af Karin Sørig Hougaard og Søren Peter Lund.