

FAKTA-ARK OM STØJ



Kraftig støj kan bl.a. ødelægge hørelsen og give stress. Med høreskader følger ofte tinnitus og lydoverfølsomhed.

Høreskader kan normalt ikke helbredes. Det er derfor vigtigt, at være opmærksom på risikoen for at få høreskade på arbejdspladsen.

I dette fakta-ark kan du læse om de vigtigste regler, måling af støj og konsekvenserne af høreskader.



Lyd måles i decibel

Lyd er svingninger i luftens partikler. Svingningerne danner et tryk. Når trykket rammer øret, sættes nogle følsomme mekanismer i gang i trommehinden i mellemøret og i det indre øre, og energien "oversættes" til forståelig lyd. Vi bliver i stand til at høre noget. Langsomme svingninger giver dybe toner – hurtige giver lyse toner. Lydtryksniveauet måles i decibel (dB), som er en logaritmisk skala. Det betyder, at når lydstyrken stiger med ca. tre dB fordobles lydenergien, der når øret. Dæmpes støjniveauet med tre dB, kan man derfor opholde sig dobbelt så længe i støjen og have uændret risiko for høreskade, idet den modtagne energi er uændret. En sænkning af støjen på nogle få dB er derfor også af betydning.

Når støjen stiger med 10 dB, opleves lydstyrken som dobbelt så kraftig. Det vil med andre ord sige, at 90 dB lyder dobbelt så kraftigt som 80 dB.

Almindelig samtale foregår med en styrke på ca. 60 dB. Overstiger støj fra omgivelserne 75 dB, er det nødvendigt at hæve stemmen. Ved støj over 90 dB må man råbe.

Høreskade

En hørenedsættelse opstår som regel i et bestemt toneområde. Den er ofte alvorlig, når den opdages af personen selv. Med en begyndende hørenedsættelse vil man f.eks. opleve, at det er svært at forstå tale, hvis der blot er let baggrundsstøj.

Generelt gælder det, at risikoen for høreskade afhænger af den lydenergi, der rammer ørene. Kortvarig, kraftig lyd (impulslyd) kan øge risikoen for at få høreskade. Det vil sige spidsværdier, der overstiger 130-140 dB(C), kan skade hørelsen selv ved ganske få kortvarige påvirkninger. Impulsstøj kommer fra f.eks. slag, metal mod metal.

En høreskade kan medføre social isolation, fordi man mister en del af de sanser, man bruger til at kommunikere med andre. En begyndende høreskade giver sig tit udslag i, at den skadede person synes, at alle andre »numler«. Det skyldes, at høreskaden starter ved de høje toner, og personen ikke længere kan høre visse konsonanter. Dårlig hørelse kan lede til misforståelser, og det vil være svært at følge med i samtaler med flere personer samtidig.

Tinnitus er et symptom, der i mange tilfælde følger med en høreskade. Det består af ringen eller susen for øret. Tinnitus kan være forbigående, men det kan også blive kronisk. Tinnitus kan lede til søvnbesvær, irritation og



i ekstreme tilfælde depression. Støj påvirker således andet end hørelsen. Støj kan give stresspåvirkninger og nedsættelse af koncentrationsevnen, og er af den grund også mistænkt for at medføre flere arbejdsulykker.

Det siger reglerne

HØRESKADENDE STØJ

Det er arbejdsgiverens ansvar, at de ansatte ikke udsættes for risiko for høreskader.

Ansatte må ikke udsættes for en lydbelastning over grænseværdien på 85 dB(A) over otte timer eller for lydimpulser med en spidsværdi over 137 dB(C).

Hvis lydbelastningen overstiger 85 dB(A), eller spidsværdier overstiger 137 dB(C),

- Der skal bruges høreværn.
- Arbejdsgiveren skal sikre, at den ansatte bruger høreværnet, indtil grænseværdien overholdes
- Den ansatte skal have adgang til en arbejdsmedicinsk undersøgelse.

Hvis lydbelastningen er over 80 dB(A) for en otte timers arbejdsdag eller spidsværdien over 135 dB(C)

- Den ansatte skal have høreværn stillet til rådighed og have adgang til en høreundersøgelse
- Den ansatte skal have adgang til information om risiko ved udsættelse for kraftig lyd.

Unødig støj

Unødig støjbelastning er en støjbelastning, der kan dæmpes med rimelige tekniske eller organisatoriske midler. Unødig støjbelastning kan forekomme både under og over grænseværdien og kan derfor omfatte både unødig høreskadende og unødig generende støj.

Man kan bl.a. tage følgende forhold i betragtning, når man skal vurdere, om støjbelastningen er unødig:

- er god praksis i branchen fulgt
- er velkendte midler til at støjdampe maskiner udnyttet
- er maskinerne ordentligt vedligeholdt
- er støjende og ikke støjende aktiviteter adskilt
- giver støjen stress og psykiske virkninger.

GENERENDE UNØDIG STØJ

Den generende lyd er kompleks at forholde sig til. Hvor generende lyd er, bestemmes af en række fysiske akustiske forhold ved lyden – dels lydstyrken, frekvensen, renetoner, impulser, dels af individuelle forhold som holdning til lyden, behov for samtale, præstationskrav og det øvrige arbejdsmiljø.

Arbejdsgiveren har ligesom ved unødig høreskadende støj pligt til, at ansatte ikke udsættes for unødig generende støj, dvs. støj som opleves som generende, og som kan dæmpes med rimelige tekniske eller organisatoriske midler. F.eks. at skrue ned for en radio, at lukke en dør til opvasken, eller at ændre placering af støjende maskiner mv.

En daglig belastning over 80 dB(A) medfører øget risiko for at få en høreskade. En stigning på tre dB er en fordobling af lydenergien og dermed af sliddet på hørelsen.

I skemaet kan I se, hvor lang tid man må opholde sig ved bestemte lydstyrker, hvis man i øvrigt ikke udsættes for anden kraftig lyd eller støj i løbet af dagen.

SAMMENHÆNG MELLEM LYDSTYRKE OG OPHOLDSTID

Lydstyrke i dB(A)	Tilladt i:
85	8 timer
88	4 timer
91	2 timer
94	1 time
97	30 minutter
100	15 minutter
103	7,5 minutter osv.





Målingerne skal udføres tæt ved øret



Når man skal vurdere, om der er risiko for høreskade, eller om grænseværdien holdes, skal man måle og beregne lydbelastningen for en otte timers arbejdsdag. Belastningen findes ved at sammenregne de forskellige lyd niveauer med den tid, man udsættes for dem hen over arbejdsdagen.

Oftentimes anvendes et diameter, som er en lille lyd måler man placerer i en lomme og med mikrofonen anbragt ved øret. Alle aktiviteter i løbet af arbejdsdagen skal indregnes i lydbelastningen. Varigheden af de enkelte aktiviteter fastlægges sammen med personen, der måles på. Ved måling og beregning af lydbelastningen medregner man ikke effekten af høreværn.

APV

Der skal tages hensyn til lydbelastning ved planlægning af arbejdet.

Arbejdspladsvurderingen (APV) skal indeholde en vurdering af lydforholdene, hvor det er relevant.

Vurderingen skal tage hensyn til personer, der er særligt følsomme (f.eks. personer med hørenedsættelse, tinnitus eller lydoverfølsomhed).

Arbejdstilsynet anbefaler, at den ansatte bruger høreværn, hvis støjbelastningen overstiger 80 dB(A), hvis spidsværdier overstiger 130 dB(C), eller støjen i øvrigt er skadelig eller generende.

Forebyggelse teknisk og organisatorisk

For at nedbringe støjniveau er der flere parametre at se på:

- Kan der gøres noget ved indretning af arbejdsstedet/lokalet, herunder placering af f.eks. støjende maskiner?
- Er gulvbelægning og loftbelægning stødabsorberende?
- Er maskiner og tekniske hjælpemidler vedligeholdt?
- Er de tekniske hjælpemidler de mindst støjende på markedet?
- Er der en politik for anvendelse af radio og musik, adfærd på arbejdspladsen?
- Er der overvejet tidspunkt for støjende produktion kan gennemføres?



LÆS MERE HER

Arbejdstilsynets vejledning – Måling af støj

Arbejdstilsynets vejledning om støj

Arbejdstilsynets folder "Et støjsvagt arbejdsmiljø"

Bekendtgørelse om beskyttelse mod udsættelse for støj i forbindelse med arbejdet

BFA industri's vejledning om høreværn

Støjberegner