

Støy

Arbeidsgivar skal sikre at arbeidsmiljøet er fullt forsvarleg. Dette gjeld også når støy påverkar arbeidstakarane si helse, miljø, sikkerheit og velferd.

Kva er støy?

Støy er definert som uønskt lyd, og desse deles gjerne inn i to typar:

- Irriterande støy frå for eksempel ventilasjonsanlegg, vifte i pc-en og liknande.
- Skadeleg støy frå støyande omgivnader > 80 dB (A) og impulslyd > 130 dB (C).

Støynivå blir målt i desibel (dB). Ein alminneleg samtale ligg på omkring 65 dB, mens eit rop når opp i omlag 80 dB. Skalaen er slik at kvar gong lydeffekten blir dobla, aukar desibelnivået med 3 dB. Lydeffekten av for eksempel 83 dB vil derfor vere dobbelt så høg som av 80 dB.

Det er ikkje berre støynivået som er avgjerande for om ein lyd er skadeleg eller ikkje. Kor lenge støyen varar og kor ofte ein blir utsett for han, er også viktig. Derfor måler vi støy over tid. Måling av støy på arbeidsplassen er som regel basert på samla støyeksposering over ein heil arbeidsdag.

Korleis påverkar støy?

Støy kan gi høyrselsskade, men det kan også påverke fleire ting.

Høyrselstap

Høyrselsskade kan oppstå både når du blir utsett for sterk støy og impulslyd.

Sterk støy

Langvarig støybelastning kan redusere hørselen gradvis. Det første symptomet er som regel at evna til å høyre høgfrekvente toner blir svekt. Dersom det ikkje blir gjort noko for å redusere støynivået, kan skaden utvikle seg vidare. Etter kvart vil det også bli vanskeleg å høyre lyder i dei lågare frekvensområda. Høyrselstap forårsaka av støy, kan ikkje lækjast.

Impulslyd

Impulslyd er svært sterk og kortvarig støy som eksplosjonar, slaglyd, skot frå gevær, spikarpistol og liknande. Regelverket sett ei grense på 130 dB (C) Peak for impulslyd i ein normal arbeidssituasjon. Impulslyd kan gjere direkte og uoppretteleg skade på hørselen, både i form av høyrselstap og kronisk øyresus (tinnitus).

Høyrselsskadelege kjemikalier

I tillegg er visse kjemikalier ototoksiske, det vil seie «giftige for øyret». Risikoen for å få ei støyskade er større når ein arbeider i støyande omgivnader og med slike stoff samtidig. Les meir om [høyrselsskadelege kjemikalier](#).

Annan helserisiko

Støy kan vere helsefarleg sjølv når den ikkje medfører høyrselstap. Støy kan blant annet

- påverke hjarte og karsystemet
- gi høgare blodtrykk
- bidra til muskelspenningar, fordøyingsproblem med meir
- påverke ufødde barn
- bidra til stress, sjølv når lydnivået er relativt lågt
- virke irriterande, trettande og redusere konsentrasjonsevna og merksemda

Auka risiko for ulykker

Støy aukar risikoen for ulykker:

- Støy gjer det vanskelegare å høyre og forstå signal riktig.
- Fare- og varselsignal kan overdøylvast.
- Arbeidstakarar kan distraherast.
- Støy bidrar til stress, noko som aukar belastninga og risikoen for at det blir gjort feil i arbeid som krev merksemd.
- Det er viktig å vere merksam på den auka risikoen for ulykker når ein gjer risikovurdering av støy.

Støygrenser ved ulike typar arbeid

Forskrift om tiltaks- og grenseverdiar sett grenser for tillaten lydtrykknivå i arbeidsmiljøet. Desse grensene er tilpassa dei omsyna som må takast ved forskjellige arbeidsforhold. Dei fleste stader er det ikkje tilstrekkeleg at arbeidstakarane blir sikra mot eit støynivå som er så høgt at det kan gi høyrselsskadar. Nivåa er derfor delt inn i tre ulike grupper. Verksemda bør alltid redusere støybelastninga til nivå minst ti dB lågare enn det står for kvar gruppe.

Støygrupper:

Støygruppe I

Arbeidsforhold

Store krav til vedvarande konsentrasjon eller behov for å føre uanstrengt samtale.

Høgaste tillate desibelgrense (dB)

Høgste tillate desibelgruppe er 55.

(Gjeld normert ekvivalentnivå = middelvei i dB av det varierende lydtrykknivå ein person blir utsett for på arbeidsplassen i løpet av ein time)

Eksempler på aktivitetar

- Saksbehandling
- Klientsamtalar
- Undervisningslokale (der maskiner og andre støykjelder ikkje er ein nødvendig del av undervisninga)
- Møteverksemd

Støygruppe II

Arbeidsforhold

Viktig å føre samtaler eller vedvarande store krav til presisjon, hurtigheit eller merksemd. Lite støyande utstyr direkte knytt til arbeidet.

Høgaste tillate desibelgrense (dB)

Høgste tillate desibelgruppe er 70.

(Gjeld normert ekvivalentnivå = middelve­rdi i dB av det varierende lydtrykknivå ein person blir utsett for på arbeidsplassen i løpet av ein time)

Eksempler på aktivitetar

- Prosesskontroll og fjernmanøvrering
- Ekspedisjon i forretningar og varehus
- Rom for skrivarar og kopieringsmaskiner
- Manuell montasje, kontrollsortering, pakking, lagerarbeid osv.
- Betjening i tog, trikk og buss
- Servering ved serveringsstader (med unntak av danserestaurant og diskotek)

Støygruppe III

Arbeidsforhold

Støyende maskiner og utstyr under forhold som ikkje går inn under gruppe I og II.

Høgaste tillate desibelgrense (dB)

Høgste tillate desibelgruppe er 85.

(Gjeld normert ekvivalentnivå = middelve­rdi i dB av det varierende lydtrykknivå ein person blir utsett for på arbeidsplassen i løpet av ein åtte timars arbeidsdag).

Eksempler på aktivitetar

- Betjening av støyende utstyr og prosesser i
 - verkstad og industri
 - bergverk
 - jord- og skogbruk
 - bygg og anlegg
- betjening av tungt laste- og transportutstyr
- arbeid i danserestaurantar og diskotek

Der arbeidstakarane blir utsette for eit normert ekvivalentnivå som overstig grensene i støygruppene, har arbeidsgivar plikt til å sette i verk tiltak for å redusere støybelastninga. Dersom det er grunn til å gå ut frå at dei anbefalte grensene blir overskridne, skal arbeidsgivar sørge for å få utført så omfattande støymålingar at det er mogleg å vurdere den faktiske støybelastninga arbeidstakarane blir utsette for.

For arbeidsforhold innan gruppene I og II skal støy frå egen aktivitet ikkje inngå i vurderinga i forhold til nedre tiltaksverdi, dersom arbeidstakaren kan avbryte støyen.

I spise- og kvilerom skal berre bakgrunnstøy frå bygningsmessige installasjonar, verksemd i nabolokale, trafikk med meir ikkje overskride eit gjennomsnitt på 55 dB i den aktuelle brukstida for romma.

Støymåling

Dersom det er mistanke om at støy­nivået på arbeidsplassen er høgare enn støy­grensene i forskrifta, skal arbeidsgivar sørge for at det blir gjort **støymålingar**. Målingane skal utførast av personell med nødvendig kompetanse og utstyr. Lokale bedriftshelsetenester og frittstående yrkeshygienikarar kan tilby denne tenesta.

Støymålingane blir som regel gjennomført ved bruk av personborne dosimeter som angir dagleg støydose normert til åtte timars arbeidsdag. Når ein fastlegg arbeidstakaren si faktiske eksponering, skal det likevel tas omsyn til oppgitte dempingsverknaden av påbode personleg høyr­selsvern.

Helseundersøking og hørselskontroll

Arbeidsgivar skal sørge for at arbeidstakarar som blir utsette for gjennomsnittleg støybelastning (normert ekvivalentnivå) på meir enn 80 dB eller maksimalt lydtryknivå overstig 130 dB (C) peak, skal gjennomgå helseundersøking som omfattar **hørselskontroll**. Dersom risikovurderinga viser at det finst helseisiko grunna støy, skal arbeidsgivar sørge for at arbeidstakarar får tilbod om eigna helseundersøking med hørselskontroll.

Helseundersøkinga skal utførast eller kontrollerast av kompetent lege. Legen avgjer hyppigheita av og innhaldet i undersøkinga på bakgrunn av type eksponering, nivå og varigheit, og på bakgrunn av arbeidstakaren si helsetilstand.

Bruk av hørselsvern frittek ikkje for slik kontroll. Ved hørselskontroll kan byrjande skadar oppdagast før dei får alvorlege følger for evna til å høyre. Det må da settast i verk tiltak for å førebygge ytterlegare hørselsskade.

Når det er nødvendig av omsyn til arbeidstakaren si helse, skal arbeidsgivar så langt det er mogleg sørge for at arbeidstakarar blir omplasserte til annet arbeid i verksemda der dei ikkje blir utsett for helsefarleg eksponering frå støy.

Korleis førebygge og motverke støyrisiko?

Det er arbeidsgivar sitt ansvar å beskytte dei tilsette mot støyrelatert helsefare. Dette inneber å gjennomføre risikovurderingar og nødvendige støymålingar. Dersom dei tillate støygrensene blir overskridne, skal det utarbeidast tidfesta planer for reduksjon av belastninga.

Tiltak for førebygge og motverke støyrisiko

- Gjer ei risikovurdering. Er arbeidstakarar utsett for støy i eit slikt omfang at det er risiko for helseskade?
- Sjekk om det finst kjemiske stoff som kan auke risikoen for hørselsskade.
- Sjekk om støynivået så høgt at det (tidvis) gjer det vanskeleg å kommunisere. Dette kan auke risikoen for ulykker.
- Undersøk om støyen bidreg til arbeidsrelatert stress.
- Finn ut kven som er utsett. Er det spesielle risikogrupper (for eksempel gravide) blant dei tilsette?
- Med utgangspunkt i risikovurderinga: Sett i gong tiltak for å fjerne eller redusere støyen.
- Følg opp tiltaka som er sette i gong. Fungerer dei etter hensikta?

Fjern støykjelda

Å fjerne kjelda er den mest effektive løysinga for å fjerne støy. Ha derfor alltid dette i mente dersom du planlegg nye arbeidsplassar eller skaffar nytt utstyr.

Sørg for rutinar som gjer at det blir kjøpt inn mest mogleg støysvakt utstyr.

Tiltak ved støykjelda

- Undersøk om det er mogleg å plassere kjelda slik at den blir isolert.
- Sjekk om støykjelda kan byggast inn.
- Sjekk om støyspreiinga kan reduserast ved å bruke lyddemparar, redusere viftehastigheiter, skifte ut maskiner og verktøy eller liknande?
- Sørg for godt vedlikehald av utstyr og delar. Dette kan bidra til å redusere støynivået.

Tilrettelegging og organisering av arbeidsplassen

- Gjer endringar av sjølve arbeidsplassen, for eksempel ved installering av lydabsorbentar som reduserer "ekkooverknad" frå vegger, tak og golv.
- Legg til rette arbeidet, for eksempel ved å velje arbeidsmetodar og arbeidstider som gir mindre støyeksponering.
- Undersøk om arbeidsutstyr er installert og plassert på best mogleg måte.

Hørselsvern

Arbeidsgivar skal stille hørselsvern til disposisjon når gjennomsnittleg lydtryknivå overstig 80 dB eller arbeidstakaren opplever støynivået sjenerande. Eigna hørselsvern er påbode når arbeidstakar blir utsett for eit gjennomsnittleg lydtryknivå (normert ekvivalentnivå) høgare enn 85 dB, eller når maksimalt lydnivå er høgare enn 130 dB (C) peak. Hørselsvern skal tilfredsstille krav i [forskrift om personleg verneutstyr \(PVU\)](#).

Hørselsvern vil normalt berre kunne nyttast som eit midlertidig hjelpemiddel til å beskytte arbeidstakarar mot støy. Reduser støyen der det er mogleg, slik at hørselsvern blir unødvendig.

Arbeidstilsynet åtvarar mot å bruke vanlege hovudtelefonar på jobb i staden for hørselsvern. Dette gjeld både vanlege hovudtelefonar og såkalla støyreducerande (noise cancelling) hovudtelefonar. Ingen av desse er godkjende som hørselsvern, og skal derfor ikkje brukast i støysoner på jobb.

Kven er mest utsett for støyskadar?

Risikoen for å utvikle støyskadar varierer frå person til person, men det er påvist støyskadar hos menneske i miljø med støypåverknad under 85 dB (A). Alle som blir utsett for støy, er i risikograppa for å utvikle støyskadar. Dess høgare støynivået er og dess lenger eksponeringa varer, desto større er risikoen for at støyen kan forårsake skade.

Hørselstap som skyldast støy på arbeidsplassen, er den vanlegaste yrkesskaden i Europa. Omlag halvparten av meldingane om yrkessjukdom Arbeidstilsynet tek imot, er meldingar om hørselsskadar.

Enkelte bransjar er likevel meir utsett enn andre. Bygg- og anleggsindustrien og Forsvaret er blant bransjane som melder flest støyskadar til Arbeidstilsynet.

Regelverk

[Arbeidsmiljølova §4-4](#)

[Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kap. 8 opplæring](#)

[Arbeidsplassforskrifta § 2-16 støy og vibrasjoner](#)

[Arbeidsplassforskrifta § 5-12 støysoner](#)

[Forskrift om utførelse av arbeid kapittel 14 støy og mekaniske vibrasjoner](#)

[Forskrift om tiltaks- og grenseverdier kapittel 2, støy](#)

[Maskinforskrifta](#)

