

GODT LYDMILJØ!

Hvordan skape universelt utformede barnehager og skoler

Lydmiljøet har blitt påvirket av nye undervisningsmetoder og kulturforandringer i barnehage, skole og skolefritidsordning de siste tiårene. Noe som derimot ikke har blitt endret er at talen fortsatt er den viktigste informasjonsbæreren i læringsprosessen. Det er derfor viktig å skape et lydmiljø som støtter talen og minimerer forstyrrende lyd. Dårlig lydmiljø gjør at vi sløser bort våre mentale ressurser på å anstrenge oss for å oppfatte og lytte på den som snakker, i stedet for å forstå og ta til oss budskapet. Forskning viser at skoleelever husker ca. 20 prosent mindre i miljøer der lydmiljøet forstyrrer innlæringen. Et godt lydmiljø er nødvendig for en effektiv læring, og for at barn/elever og personale skal kunne trives og arbeide konsentrert over lengre tid.

LOVGRUNNLAG

I Norge har vi flere lover som understøtter at lydmiljøet i barnehage, skole og skolefritidsordning skal være godt. Tre viktige lover her er Plan og Bygningsloven, diskriminerings- og tilgjengelighetsloven og opplæringslova.

Norsk standard for lydforhold i bygninger (NS8175) kan brukes til å dokumentere at lydkravene i teknisk forskrift til plan og bygningsloven er oppfylt.

Da diskriminerings- og tilgjengelighetsloven kom i 2008 ble NS8175 revidert parallelt med veiledningen til teknisk forskrift. Grenseverdier som tidligere gjaldt for personer med nedsatt syn og hørsel ble endret for skoler og barnehager for å imøtekomme krav om tilgjengelighet for alle. I 2012 ble NS8175 revidert med hensyn til Universell Utforming.

Opplæringslova sier at «alle elever i grunnskoler og vidaregåande skoler har rett til eit godt fysisk og psykososialt miljø som fremjar helse, trivsel og læring» Det fysiske skolemiljøet omfatter blant annet akustikk/godt lydmiljø.

• BYGNING

- Planløsning
 - Unngå åpne landskap
 - Rom må gi plass til individuell og felles aktivitet
 - Spesialrom med støyende aktivitet bør ikke ligge vegg i vegg med stille rom
 - Unngå gjennomgangstrafikk i undervisningsrom
 - Utforme korridorer som ikke oppfordrer til løping
- Romakustikk
 - Grenseverdier for etterklang og taleoverføring (STI)
 - Grenseverdier for bakgrunnsstøy fra faste installasjoner
 - Reflekterende himling fremme i klasserommet

Ved nybygg/større renoveringsprosjekter:

Følg kravene i gjeldende teknisk forskrift og grenseverdiene i Norsk Standard. Før overtakelse; sørg for å få dokumentasjon på at kravene er oppfylt.

- Dører/vinduer
 - Unngå visuell støy – medfører økt elevaktivitet og dermed mer støy (f.eks. flere dører, store/lave vindu ut i skolegård eller lignende)
 - Ikke vindu mot ganger/tilstøtende rom
- Trinnlydsdempende gulvoverflate
 - Akustikkbelegg
 - Teppefliser
- Lys (som kan varieres)
 - Blending

- Mulighet for demping ifht. Prosjektorvisning ol.
- Ulike soner i rommet

Om prosjektet er nybygg eller rehabilitering vil avgjøre prioriteringsrekkefølgen på de overstående punkter.

- **ROM**

- Fast
 - Lydoverføringsutstyr
 - Fjerne/bytt ut til støysvakt utstyr (data, prosjektorer, skrivere etc.)
 - Harmoniske farger og rolige mønster på innredningsdetaljer
 - Ikke mal over akustiske absorbenter (spesialbeis finnes)
 - Fleksible, takhøye skillevegger (lydisolerte) evt. med vindu m/avskjerming
- Flyttbart
 - Ved innkjøp av møbler: Tenk på støygenerering, pedagogisk tilrettelegging og ergonomi
 - Hyller med permer/bøker som står «glissent» - diffusjon/absorbent
 - Møbelknotter/dempelister
 - Myke overflater (f.eks. filt under voksduk)
 - Del av større rom med støydempende halvvegger/tekstiler
 - Gummimatte på lekerom
 - Myke møbler/tekstiler
 - Hoppe-/lekerom dempes ekstra (myke puter/madrasser etc.)
 - Møbler kan benyttes til oppdeling av rom
- Læremidler
 - Velg stille leker ved innkjøp
 - Kle lekekasser ol. med filt /tallerkenunderlag
 - Bruk gjennomsiktige lekekasser for å slippe å lete
 - Ha mindre og flere lekekasser
 - Struktur og orden (f.eks.samme farge på permer ol.)

- **GOD PRAKSIS**

- Bruk av rom
 - Hovedklasserom
 - Fleksibel gruppe-/klassestørrelse
 - Utnytt/etablere smårom/stasjoner for å få mindre grupper/skeivdeling
 - Ikke ha stille rom vegg i vegg med aktivitetsrom
- Lydmiljø/Støy
 - Lufte i pauser og ikke i timene (støy utenfra)
 - Sende barn til pause i grupper
 - Lesing etter matpause – beholde roen
- Kommunikasjonsstrategier
 - Snakk direkte mot barna/elevne og ikke mot tavle
 - Plassering av barna/elevne
 - Lærers plassering i rommet
 - Gå bort til barna for å gi beskjeder – ikke rop!
 - Visuell og skriftlig støtte
- Bevisstgjøring
 - Sett av tid på dag (eller et rom) til stillhet
 - Ha jevnlig møter med støydemping som tema
 - Lydnivåmåler
 - Hørselvern v/behov (f.eks. sløyd/musikk/maskiner)