

Praktiske erfaringer og løsningsmuligheder

AMI Formidlingsmøde 10 10 2006

Per Møberg Nielsen- pmn@akustikas.dk

Storrumskontorer

Skoler / undervisning

Daginstitutioner

Storrumskontorer

Indretningsplan / Layout

- Naturligt arbejdsfællesskab
- Separate stillerum
- Separate rum til støjende udstyr og aktiviteter
- Gangarealer adskilt fra arbejdspladser
- Afstand imellem arbejdspladser

Storrumskontorer

Akustik

Kort efterklangstid er en forudsætning for gode lydforhold

Værdierne i Arbejdstilsynets anvisning 1.1.0.1 er ikke tilstrækkelige til at sikre gode akustikforhold i kontorer

Storrumskontorer

Akustik

- Akustiklofter med stor absorption
- Absorbenter på vægge
- Absorbenter – eksempelvis skærme – i nærheden af støjkilder
- Absorberende møblering f.eks bogreoler
- Undgå reflekterende flader nær arbejdspladserne

Storrumskontorer

Akustik

Tidens arkitektoniske trend vanskeliggør
gode løsninger

Storrumskontorer

Lydkilder

- Ingen støjende maskiner og udstyr
- Trommelyd og trinlyd

Storrumskontorer

Akustisk adskillelse

- Skærme
 - 2/3 af lofthøjden
 - Bryde sigtelinien
 - Absorberende loft
- Nedhængte lodrette absorberer

Storrumskontorer

Taleforståelighed og privathed

Lavt niveau - men ikke for lavt

Maskering med akustisk parfume – ingen god ide

Vil gerne høre noget og ikke høre andet

OFTE ULØSELIGT

Storrumskontorer

Ændret adfærd

Stemmer - dæmpes med ændret adfærd

Telefoner – binaural

Man skal tage hensyn

men

det er også en gene at man skal tage hensyn

Undervisning

Design layout /indretning

Åbenplan skoler
en udfordring!!!!

Undervisning

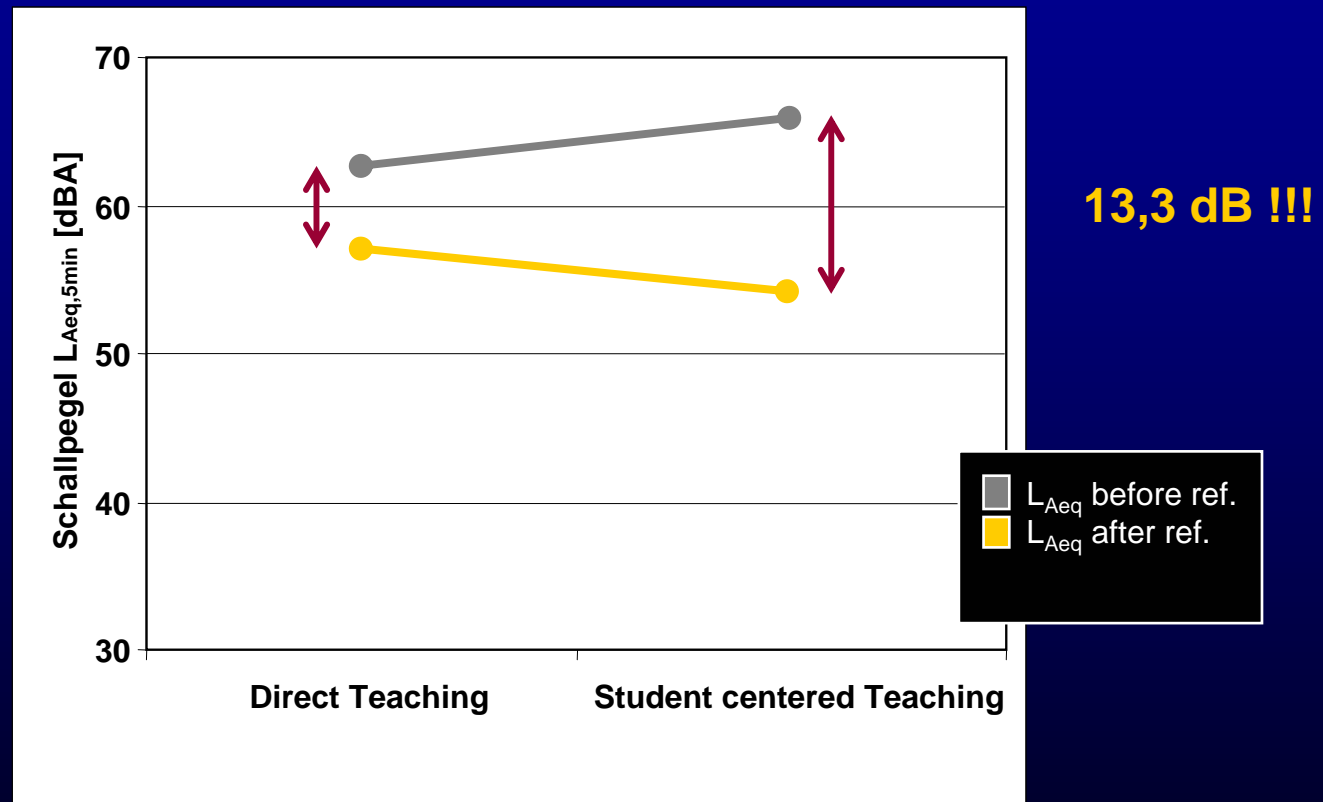
Akustiske forhold

Akustikken skal tilpasses rummets anvendelse

Forbedringen af akustikken giver selvforstærkende effekt
*entydig sammenhæng imellem rummets absorption og
lydniveauet*

Lydniveau efter Akustisk regulering

Efter Oberdörster og Tiesler, 2006



Data: Lab School, all lessons

Undervisning

Akustiske forhold

Vejledningen fra Erhvervs- og Boligstyrelsen bør følges
*værdierne i Arbejdstilsynets anvisning er ikke
tilstrækkelige*

Undervisning

Lydkilder

- Raslende stole og borde
- Udefrakommende lyd f.eks. fra korridorer
- .
- .

Undervisning Pædagogik

Vedvarende proces
Hjælpemidler bl.a. SoundEar

Bremen undersøgelsen viste at kombinationen af akustiske foranstaltninger og pædagogiske tiltag havde størst effekt

Daginstitutioner

Meget godt materiale med forslag til forbedringer
af lydforhold

Daginstitutioner

Akustik

Forudsætningen for at dæmpe støjen.

Forbedringen af akustikken giver væsentlig selvforstærkende effekt

Erhvervs- og Boligstyrelsens vejledning bør følges

Daginstitutioner

Hvad har betydning?

- Akustikken
- Børnetal
- Indretning
- Dæmpning af kilder
- Pædagogiske tiltag