

# Unngå **KLANGKAOS** i stua

Vår tids åpne romløsninger gir lys og luft, men store rom med plagsom etterklang kan gjøre deg sliten og ufokusert. Ta grep på lydforholdene!

TEKST: KRISTIN VAULAR TØGARD

**K**rasj! En legokasse snus på hodet, og klossene drysser utover parketten i stua. Stemmene til barna, lyden fra tv-en, alt sendes veggimellom, og den ene snakker høyere enn den andre for å bli hørt. Er det slik vi vil ha det etter en lang arbeidsdag?

## MINIMALISME FORVERRER PROBLEMET

– Vi ser at det er både byggemetode og byggestil som gir problemer med lydmiljøet i hjemmet, sier audioingeniør Gudvin Helleve. Han forklarer videre:

– Du kan jo bare se på reklameblader som dumper ned i postkassen, det er billige MDF-plater, laminat og parkett. Dette er hardpressede og kompakte materialer, og har du vegger, gulv og tak i denne type materialer vil lyden reflektere fra alle flater.

Når lyden i liten grad blir absorbert av ►

## OM AKUSTIKK OG ETTERKLANG

- Akustikk betyr egentlig læren om lyd, men brukes ofte som en betegnelse på lydforholdene i et rom.
- I et rom vil noe av lyden bli absorbert når den treffer en flate, for deretter å reflekteres videre til neste flate helt til den er dødd ut.
- Etterklangstid er tiden fra den opprinnelige lyden stopper, til den er dødd ut.

KILDE: GUDVIN HELLEVE/ KUNNSKAPSBANKEN.NET







**KLING-KLANG:** Når stemmene til barna, lyden fra lekene deres og tv-en sendes veggimellom, og den ene snakker høyere enn den andre for å bli hørt, er det slitsomt å være hjemme. Her får du mange gode råd om hvordan du kan dempe sjenerende etterklang. Foto: iStock.





omgivelsene, får vi det som kalles en lang etterklangstid. Det tar rett og slett så lang tid før lyden dør ut, at den oppfattes som støy. Helleve forklarer at det oppstår en spiraleffekt, der man hever stemmen for å overdøve etterklangen. Slik forverres problemet.

– I en ny bolig kan etterklangstiden gjerne være oppe i 1,1–1,3 sekunder. Går du inn til et eldre ektepar som har bilder på veggene og stuen full i duppeditter, kommer etterklingstiden gjerne ned på det vi ser er ideelt, 0,5–0,6 sekunder, sier Helleve.

#### SMARTE TILTAK OG TEKSTILER

Må vi da overmøblere stua i bestemorstil for å få levelige lydforhold? Slett ikke. Ifølge ekspertene er det flere tiltak som kan gjøres uten å fylle huset med nips. Noen er helt usynlige.

– Jeg så en gang noen som hadde kledd undersiden av salongbordet i et lydabsorberende materiale, forteller Gudvin Helleve.

– En annen ting som er veldig gunstig er veggtepper. Et teppe med 6–10 mm tykkelse kan ta opp veldig mye lyd.

Nettopp dette med tekstiler er noe produsentansvarlig Annette Jørstad Bolme fra Intag fremhever som essensielt for et godt lydmiljø i hjemmet. Hun forteller at det tradisjonelt sett er de tyngre tekstilene som demper lyden best.

– Velur og ull, tettvevde og litt strukturerte tekstiler vil ta mye lyd, sier hun. Det er likevel ikke nødvendig å stenge lyset ute.

– I moderne hjem er det ofte store glassflater, og da vil du kanskje ikke sitte i mørket døgnet rundt. Noen produsenter har klart å utvikle gardintekstiler som demper lyd, selv om de er lette og transparente. Tekstilene er vevd i et foilgarn som er veldig tett og absorberer mye klang, men er transparent og slipper lyset igjennom.

#### SPALTEPANEL:

Da Kaja og Réne Flierman skulle bygge nytt hus, valgte de å selv lage et spaltepanel i taket. Paret hadde vært gjennom en oppussing allerede, og visste hva de ville unngå i nybygget.

## 10 TIPS FOR GOD LYDDEMPING

**1** Benytt et lyd-dempende materiale i taket istedenfor harde plater.

**02** Bruk gardiner for demping.

**3** Ha rikelig med puter og tepper i sofaen.

**4** Innred med polstrede møbler.

**05** Montér lyddempende materiale på skjulte steder, som under bord og stoler.



Hun forteller også at det beste er om du kan dempe lyd på flere steder i rommet.

– I et hjem er det jo slik at lyden kan gå både her og der, sier Jørstad Bolme.

– Jo flere tekstiler du får inn, i form av tepper, puter og gardiner, desto mer behagelig innemiljø vil du få når det gjelder lyd.

## Visste du at

- Et godt surroundanlegg vil høres fryktelig dårlig ut i et rom med lang etterklangstid.
- De som har hørselstap eller problemer med konsentrasjonen, vil ha ekstra utfordringer i rom med mye etterklang.
- Det er krav til etterklangstiden i mange typer bygg, som for eksempel barnehager, skole, kantine, kontorer etc. For boliger er det derimot ingen krav.
- I et klasserom er det et krav at etterklangstiden skal være under 0,5 sekunder. Det samme er ideelt i en stue.
- Vi må ha litt etterklang for at det skal være behagelig å snakke i et rom. Et helt lyddødt rom med etterklangstid på 0, er bare egnet til spesiell testing av lydutstyr.

KILDE: GUDVIN HELLEVE/ KUNNSKAPSBANKEN.NET



**6** Bokhyller og reoler langs veggene demper lyd.

**7** Spaltepanel gir god demping og kan brukes både på vegg og i tak.

**08** Bryt store veggflater med dekor og veggtepper.

**9** For ekstra effekt på vegg, bruk lyddempende bilder designet for dette.

**10** Bruk gulvteppe på hele gulvet eller i soner.

Kilde: Gudvin Helleve/ Kunnskapsbanken.net, og Anne Jørstad Bolme, Intag. Foto: Uwe Dahmann / NTB Scanpix.

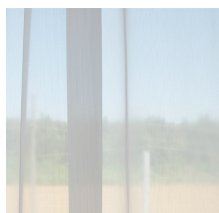
Et annet spesialprodukt på markedet er bildepaneler med lyddemping. Her er det mulig å få trykket egne motiver eller velge ferdige design. Slik kan lyddempingen godt utgjøre en del av utsmykningen i rommet.

#### EFFEKTIVT MED DEMPING I TAK

Selv om det er mange gode tiltak man kan gjøre i etterkant, er det likevel å foretrekke om du har mulighet til å gjøre noe allerede i byggeprosessen, mener Gudvin Helleve. Spesielt er takets overflate noe som kan gjøre stor forskjell. Hvis du bruker lyddempende materialer i taket vil det gi godt resultat uansett hva som er på vegger og gulv. Lydabsorberende himlingsplater er et alternativ for tak som er enkelt å sette opp, men det finnes også andre løsninger.

Da Kaja og Réne Flierman skulle bygge nytt hus, valgte de å lage et spaltepanel i taket. Paret hadde vært gjennom en oppussing av sitt tidligere hus, og visste hva de ville unngå i nybygget.

– Vi hadde kledd taket med gipsplater i det forrige huset, forteller Rene.



**TRANSPARENT:** Noen produsenter har klart å utvikle lette og transparente gardiner som demper lyd. Tekstilene er vevd i et foilgarn som er veldig tett og absorberer mye klang.

– Hvis du klappet i hendene i stuen, smalt det i hele rommet.

Med fire barn i familien ønsket de en mer lyddempende løsning. Under etasjeskillet i betong ble det isolert, og lektet ned. En stor stoffduk ble trukket over lekter og isolasjon, og ytterst ble det satt på panel med spalter imellom. En billig løsning, forteller Flierman, siden de valgte helt alminnelige kledningsbord, og ikke noen spesialprodukter. De merker godt effekten i det store åpne rommet som utgjør stue og kjøkken.

– Det som er utrolig fint, er at vi kan gjøre forskjellige ting her inne uten å forstyrre hverandre. Vi kan se på tv i stuen, samtidig som noen har en samtale på kjøkkenet.

#### LITE INTERESSE BLANT UTBYGGERE

Til tross for at prisforskjellen kanskje ikke er så stor når tiltakene gjøres under byggingen, er det Gudvin Helleves oppfatning at lydforhold ikke er noe utbyggere i særlig grad tar hensyn til.

– De tenker kun på kroner og øre, og har ingen begrep om lyd. Det er synd, for det hadde gjort en stor forskjell for de som skal bo i huset. ■