



Soundblox

Van der Kleij legt uit dat het geluid wordt opgenomen in gepatenteerde Helmholtz resonatoren. 'De vulling zorgt voor extra geluidopname. Doordat de blokken 'stoot- en balvast' zijn kunnen ze tegen een stootje en zijn ze in iedere schoolruimte toepasbaar. Maar ook in sporthallen, zwembaden, theaters, bibliotheken en langs spoor- en snelwegen.' De hoogte van de muur vormt daarbij geen belemmering, omdat de beton- of argexblokken robuuste bouwmaterialen zijn en een hoge druksterkte hebben.



Zo mooi kan akoestiek zijn

Onlangs werd de Kunsthumaniora gerenoveerd. De refter (eetzaal) van de kunstopleiding in Hasselt, kreeg een nieuw stijlvol uiterlijk. Maar misschien nog belangrijker: een nieuwe sound. De goede geluidsabsorptie verhoogt namelijk de geluidsbeleving in de ruimte.

Tekst Katja van Roosmalen

‘Op de foto vallen de akoestische betonblokken nauwelijks op, omdat ze in het ontwerp opgaan’, vertelt Eugénie van der Kleij van Soundless Acoustics. ‘Maar het effect dat Soundblox heeft op gebruikers en de fysieke omgeving is groot. De wand absorbeert het geluid goed in de lage frequenties circa 100-250 Herz en frequenties van het spraakgebied (250-2.000 Herz) en heeft daardoor een positief effect op het welbevinden van mensen binnen de ruimte.’

Minder ziekteverzuim

Een geluidscomfortabele omgeving voorkomt ziekteverzuim. ‘Uit onderzoeken blijkt steeds weer hoe belangrijk een goede akoestiek is. Zeker in een onderwijsomgeving waar informatieoverdracht plaatsvindt’, vervolgt zij. ‘Door nagalm van het geluid zijn leraren achter in lokalen nauwelijks te verstaan en moeten zij vaak hun stem verheffen. Dat is vermoeiend en leidt tot overbelasting van de stem

en slechte verstaanbaarheid. Daarnaast wordt nagalm als hard en zeer onprettig ervaren. En dat heeft weer direct effect op het concentratievermogen, leerprestaties en het gedrag van leerlingen; zij worden sneller prikkelbaar en vermoeid.’

Niet voor niets is eind 2014 ook het PvE Frisse Scholen aangepast. Gold voor Klasse B eerst een eis aan de nagalmtijd van 0,8 tellen, tegenwoordig bedraagt de maximale nagalmtijd 0,6 seconden.

Hoger op de agenda

Akoestisch comfort zou nog hoger op de agenda moeten staan. Niet alleen bij nieuwbouw maar ook bij renovaties. Van der Kleij: ‘Vaak worden akoestische maatregelen te laat of niet adequaat genomen, terwijl er al bij het ontwerp en de materialisatiefase aandacht voor hoort te zijn, om te voorkomen dat er achteraf naar oplossingen moet worden gezocht. Bijkomend voordeel is dat er dan ook mogelijkheden zijn om geluidsabsorptie in het ontwerp te verweven, bijvoorbeeld in de muren.’