

## **Ruimteakoestiek voor slechtzienden en -horenden**

Ir. L. (Lau) Nijs, Docent Bouwfysica, Faculteit Bouwkunde, TU-Delft

Het onderzoek aan onze Faculteit is (onder andere) gericht op de eventuele verbetering van de akoestische kwaliteit van ruimten in instellingen voor verstandelijk gehandicapten, vooral omdat in die doelgroep het percentage slechtzienden en -horenden groot is.

Het begrip akoestische kwaliteit kan voor slechtzienden en -horenden het best worden gekarakteriseerd door de "spraakverstaanbaarheid" en die hangt weer sterk af van de nagalm van de ruimte en/of de ruis, veroorzaakt door andere bronnen (andere sprekers, ventilatie, keukengeluiden enz.). Een slechte ruimteakoestiek leidt vooral voor dragers van hoortoestellen tot grote problemen. Audiologen (en audiciens) zouden zich er bovendien van bewust moeten zijn dat een akoestiek die voor goedziende slechthorenden net acceptabel is, dat voor slechtziende slechthorenden mogelijk niet is. Spraakverstaanbaarheid wordt beïnvloed door de architectonische functie van de ruimte, het volume en de vorm. De grootste verbetering wordt echter meestal bereikt door de hoeveelheid absorptiemateriaal te vergroten. Juist bij blinden is hieraan echter een maximum, omdat zij vaak getraind zijn om wanden te horen (de zgn. facial vision), maar dat lukt alleen als de absorptie niet al te hoog is. Een standaardsituatie met een zeer goed geluidsabsorberend plafond, ook in woonkamers, biedt meestal voldoende soelaas.