

# Geluidshinder, wat is dat eigenlijk?

Door: Paul Sip

Geluidshinder is een subjectief gegeven; de een heeft er meer last van dan de ander. Daarom zijn er in Nederland bepaalde normen gesteld over wat acceptabele geluidsniveaus zijn en wat niet. Zo kennen we bijv. de Wet Geluidshinder (Wgh) als onderdeel van de Geluidwetgeving Nederland, waarin het gaat over geluid veroorzaakt door weg- en railverkeer en zogenaamde gezoneerde industrieterreinen. Voor burenlawaai echter, na verkeersoverlast tweede op de lijst van geluidsoverlast, zijn geen normen in de wet vastgelegd.

## Wat is geluid

Geluid bestaat uit trillingen (golven) uitgedrukt in Herz (Hz), waarbij het aantal trillingen per seconde en de sterkte wordt bepaald door de drukverschillen op ons trommelvlies en dit verschil wordt uitgedrukt in decibels (dB). In arbeidsomstandigheden wordt geluid boven een niveau van 80 dB als schadelijk ervaren. We kennen verschillende soorten geluid: luchtgeluid, contactgeluid, flankerend geluid, omloopgeluid, achtergrondgeluid en nagalm.

Bij geluidshinder in appartementencomplexen gaat het met name om contactgeluid. Contactgeluid wordt veroorzaakt door een geluidsbron die een bouwkundige constructie rechtstreeks in trilling brengt, denk hierbij aan loopgeluid of boren in muren e.d. Juist in appartementencomplexen kan dit tot grote irritaties leiden. Contactgeluid voorkomen

Het woord 'Gewicht' of beter nog 'massa' is een kernbegrip. Je kunt je wel voorstellen dat zware materialen veel moeilijker in trilling zijn te brengen dan lichte en dat deze alleen daarom al geluid beter zullen tegenhouden. Ook de stijfheid van materialen speelt een belangrijke rol. Buigstijve muren, plafonds en vloeren (beton) zijn gemakkelijk in trilling te brengen en houden deze trilling ook langer vast. Het is dus belangrijk dat de constructie voldoende massa en dikte heeft. In de huidige nieuwbouw van appartementen kom je vaak zwevende dekvloeren tegen. Dit zijn betonvloeren of anhydrietvloeren (vloei vloer) die vrij van muren of andere verticale objecten zijn geplaatst op een zo zwaar mogelijke buig-slappe constructie als isolator is toegepast. In het huishoudelijk reglement van veel VVE's kom je vaak het begrip 10 dB geluidsreductie tegen, maar wat betekent dit nu eigenlijk? Het bleek dat men met tapijt met een gewicht van ca. 2.200 gr/m<sup>2</sup> gelegd op een betonvloer een

gemiddelde geluidsreductie van 10 dB verkreeg en dat dit onder normale omstandigheden geen probleem gaf en dat werd dus min of meer de norm die heden ten dage geldt. Het gaat uiteindelijk dus om het verschil tussen een kale betonvloer en een vloer die bedekt is met een vloerbedekking in combinatie met een ondervloer. Een ondervloer zelf reduceert dus geen 10 dB, maar het is de combinatie van ondervloer met de vloer die daarop komt te liggen. Alleen een vermelding van de contactgeluidreductie is dus niet volledig zonder de vermelding welk product is getest en volgens welke normering. Mijn advies is om altijd een ondervloer te gebruiken welke is voorzien van een TNO productlabel. Het resultaat van de test is een officieel document dat via uw leverancier verkrijgbaar is.

## **Conclusie**

Geluidshinder is puur subjectief, het is niet wetenschappelijk vast te stellen welk soort geluid en welk volume voor wie als hinderlijk ervaren wordt. Daarnaast is het van belang om, wanneer u aan de reglementaire vereisten wilt voldoen, u zich goed laat informeren; het zijn de verschillende materialen die u gebruikt die ervoor zorgen dat u het vereiste aantal decibel reductie behaalt.