

Geluidshinder

Wat is geluidshinder?

Onder geluidshinder verstaat men ongewenste of schadelijke geluiden die in de omgeving worden veroorzaakt. In eerste instantie denkt u dan waarschijnlijk aan luide en scherpe geluiden. Maar ook minder sterke geluiden die langere perioden aanhouden, kunnen irriteren.

Denk maar aan het verkeer, maar ook aan afzuiginstallaties of zelfs een lekkende kraan. Soms worden mensen die continue geluiden (de zacht zoemende computer, het achtergrondgeluid van de autosnelweg) zo gewoon dat ze haast niet meer opgemerkt worden.

Toch kunnen ook die geluiden een invloed hebben op het menselijk welzijn. Wat door haast iedereen als hinderlijk ervaren wordt, is lawaai met een wisselend geluidsniveau en sterke pieken (bv. een zaagmachine of een kettingzaag). Ook een regelmatig terugkerend sterk geluid (treinen, vliegtuigen) als er weinig achtergrondgeluid is (zoals 's nachts) en geluid met zuivere tonen gefluit, gezoem) irriteert veel mensen.

Bij het ouder worden krijgt het oor ook een andere gevoeligheid voor geluidsfrequenties, waaronder een verhoogde gevoeligheid voor zware bromtonen. Dat kan dan ervaren worden als een druk op de oren, het hoofd en de borst. Voorbeelden van dergelijke bromtonen zijn het lawaai van ventilatoren, pompen, airco, vrachtverkeer, ...

Meeteenheid

Geluid kan men omschrijven als elke drukverandering die het menselijk oor kan waarnemen. Geluidsterkte wordt uitgedrukt in decibel (dB) . Eén van de meest gebruikte eenheden is dB(A) of decibel A-gewogen, waarbij een correctie wordt doorgevoerd voor het menselijke gehoor . Alle decibelwaarden zijn logaritmische eenheden, wat betekent dat speciale rekenregels gelden. Enkele voorbeelden:

- twee geluiden verschillen 3 dB(A) als het ene 2 keer zo luid is als het andere.
- twee geluiden verschillen 7 dB(A) als het ene 5 keer zo luid is als het andere.
- twee geluiden verschillen 10 dB(A) als het ene geluid 10 keer zo luid is als het andere.
- 2 even sterke geluiden samenvoegen, geeft een verhoging van 3 dB(A)