

Geluid meten

Geluid heeft de 'vervelende' eigenschap dat het over een grote afstand te horen is. Hoe sterker het geluid, hoe groter de afstand waarop je het geluid nog kunt horen. Geluid kan zo luid worden dat men het hinderlijk vindt. We spreken in zo'n geval van geluidshinder of lawaai.

Of het geluid werkelijk hinderlijk is, hangt af van de persoon die het moet aanhoren. Jij vindt het misschien prettig om zo nu en dan de stereo keihard te zetten. De burens kunnen dit zeer hinderlijk vinden.

Ook het verkeer maakt geluid. Je kunt wel nagaan dat hoe drukker de straat is, hoe meer geluid er voortgebracht wordt. Niet alleen de drukte van het verkeer bepaalt de hoeveelheid geluid, maar ook de snelheid van het verkeer, het soort verkeer en het materiaal waarvan het wegdek is gemaakt. Bij het soort verkeer denken we aan zwaar en licht verkeer.

De waarneming van het landschap zal ook beïnvloed worden door het al dan niet aanwezig zijn van (verkeers)lawaai.

Je gebruikt de geluidsmeter om de geluidsterkte te meten. Je gaat als volgt te werk:

1. Zet de geluidsmeter aan door op Lo of Hi te zetten. Test door te praten en stel de schaal in. Kies **Lo** bij weinig geluid en **Hi** bij veel geluid.



2. Wees stil tijdens het onderzoek.
3. Lees de juiste schaal af: blauw indien **Lo**, rood indien **Hi**.
4. Noteer het resultaat in decibel (dB).
5. Zet de geluidsmeter uit.



De resultaten kun je met de volgende tabel interpreteren (cm, 2020).

Pijnlijk, schadelijk	
170 dB	Vuurwapen, sirene, straaljager, ontploffend vuurwerk
140 dB	Startend vliegtuig op 50 m afstand, autoradio op het hoogste volume, discotheek
130 dB	Rockconcert, luide passage in klassiek concert, festival
120 dB	Opgefokte iPod, fuif, rockconcert
Hinderlijk, kans op beschadiging	
110 dB	Disco, iPod en mp3-spelers op hoogste volume, houseparty
105 dB	Metro, lunapark, grasmaaier, kettingzaag
100 dB	Disco, popconcert, iPod, cinema
90 dB	Disco, popconcert, iPod
Heel luid, kans op beschadiging	
85 dB	Zware vrachtwagen, iPod, hard geschreeuw
80 dB	Drukke verkeersweg, wekker, drukke klas, voorbijrazende trein
75 dB	Elektrisch scheerapparaat, haardroger, stadslawaai
Matig	
70 dB	Sporthal, stofzuiger en andere huishoudtoestellen
60 dB	Normaal gesprek, gsm
50 dB	Regen
40 dB	Rustige kamer, kantoor, mug

Stil

30 dB	Gefluister, tikkend uurwerk
20 dB	Leeszaal in een bibliotheek
10 dB	Vallend blad, windstille dag in een rustig bos

Gehoorgrens