

Werken in lawaai

Hoe uw gehoor te beschermen

Lawaai : een probleem?

Veel mensen moeten werken in een lawaaiige omgeving. Naast het feit dat lawaai hinderlijk kan zijn bij het uitvoeren van de taken, is lawaai slecht voor het gehoor.

Langdurig werken in een ruimte met geluidsniveau's boven een bepaalde grens kan op den duur tot irreversibele gehoorschade leiden, met als gevolg: **lawaaidoofheid**.

Wat is geluid ?

Geluid is luchttrilling, dat door een geluidsbron (bijvoorbeeld een machine of de menselijke stem) wordt voortgebracht. Hoe geluid klinkt hangt af van de geluidssterkte en de toonhoogte.

Geluidssterkte wordt uitgedrukt in decibels (dB). De mens kan geluiden waarnemen tussen 0 dB (de gehoor-grens) en 140 dB (de pijngrens).

Toonhoogte, ofwel frequentie van geluid, wordt uitgedrukt in hertz (Hz).

Wat kunnen de gevolgen van teveel lawaai zijn?

De haarcellen in het binnenoor kunnen heel wat hebben, maar als ze teveel geluid verwerken raken ze verdoofd. Ze hebben eerst een rustperiode nodig om weer te herstellen. Gedurende die periode is er sprake van een **tijdelijk gehoorverlies**.

Als de haarcellen de noodzakelijke rust-periode niet krijgen, sterven ze af, met als gevolg een **blijvend gehoorverlies**.

Verschijnselen van blijvend gehoorverlies kunnen zijn:

- hoge tonen of zachte geluiden niet meer horen
- moeite met voeren van een (telefoon-)gesprek, vooral in een rumoerige omgeving
- horen van niet bestaande fluit- of bromtonen

Er bestaat géén behandeling die de oorspronkelijke gehoorscherptheit herstelt. Maatregelen kunnen alleen maar ervoor zorgen dat het niet erger wordt.

Welke maatregelen te nemen?

De gevarengrens voor het gehoor ligt bij **80 dB** voor 8 uur werken in lawaai. Hoe verder de geluidssterkte boven die 80 dB komt, hoe gevaarlijker het wordt. De blootstellingduur speelt daarbij een grote rol. Als regel geldt dat boven 80 dB, bij elke verhoging van het geluidsniveau met 3 dB, de toegestane blootstellingduur wordt gehalveerd.

Dus kan de **blootstellingduur** als volgt worden beperkt, afhankelijk van de geluidssterkte:

80 dB	maximaal	8 uur
83 dB	„	4 uur
86 dB	„	2 uur,
89 dB	„	1 uur, enz.

Het eerste wat overwogen moet worden is het **bestrijden van lawaai aan de bron**. Dit kan betekenen: het vervangen van de machine door een die minder lawaai maakt, of voorzieningen aan de machine treffen, dan wel de werkmethode veranderen. Maatregelen aan de bron zijn niet altijd mogelijk of afdoende. In die gevallen kan de geluidsbron vaak in een **geluidsisolerende omkasting** worden geplaatst.

Werknemers die beslist niet gemist kunnen worden ter plaatse van het lawaai, moeten in ieder geval beschikken over **goede gehoorbeschermings-middelen** (oordopjes, otoplastieken, oorkappen). Die helpen echter alleen als ze altijd en zonder onderbreking worden gedragen.

Gehoorbeschermers moeten voldoende dempen, maar ook moeten ze lekker zitten en niet irriteren.