



## GELUID

In de hovenierssector wordt regelmatig gebruik gemaakt van motorisch aangedreven handgereedschap, trekkers met aanbouwwerktuigen en zelfrijdende machines. Bij een deel van deze werkzaamheden wordt de norm voor schadelijk geluid, (80 dB(A)) overschreden. Afhankelijk van het aantal decibels, de toonhoogte en de blootstellingsduur kan daardoor blijvende gehoorschade optreden, tenzij er gehoorbescherming (zie [bijlage 1](#)) gedragen wordt. Enkele voorbeelden van bijkomende risico's zijn stress, vermoeidheid, verminderde concentratie, niet meer waarnemen van signalen en stijging van bloeddruk en hartslag. Lawaai (zie [bijlage 2](#)) verhoogt ook de kans op ongevallen.



### Wat is de gewenste situatie?

- Medewerkers lopen geen gehoorsschade op door het werk
- Het geluidsniveau op de werkplek brengt geen gevaarlijke situaties met zich mee.
- Waar mogelijk wordt het geluidsniveau onder 80 dB(A) gehouden.
- Op plaatsen waar het geluidsniveau hoger is dan 80 dB(A) worden doeltreffende maatregelen getroffen. Hierbij wordt altijd eerst geprobeerd de lawaaibron aan te pakken.



### Maatregelen

- Inventariseer waar/bij welke werkzaamheden sprake is van lawaai (geluidsniveaus hoger dan 80 dB(A)).
- Kies bij aanschaf voor stille(re) machines, gereedschappen en apparaten.
- Plaats lawaaiige machines in een aparte ruimte of scherm lawaaiige machines af.
- Zorg voor tijdig onderhoud aan apparatuur, machines en persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Beperk de blootstellingsduur aan lawaai.
- Zorg voor goede en passende gehoorbeschermingsmiddelen. ([bijlage 1](#))



## Checklist

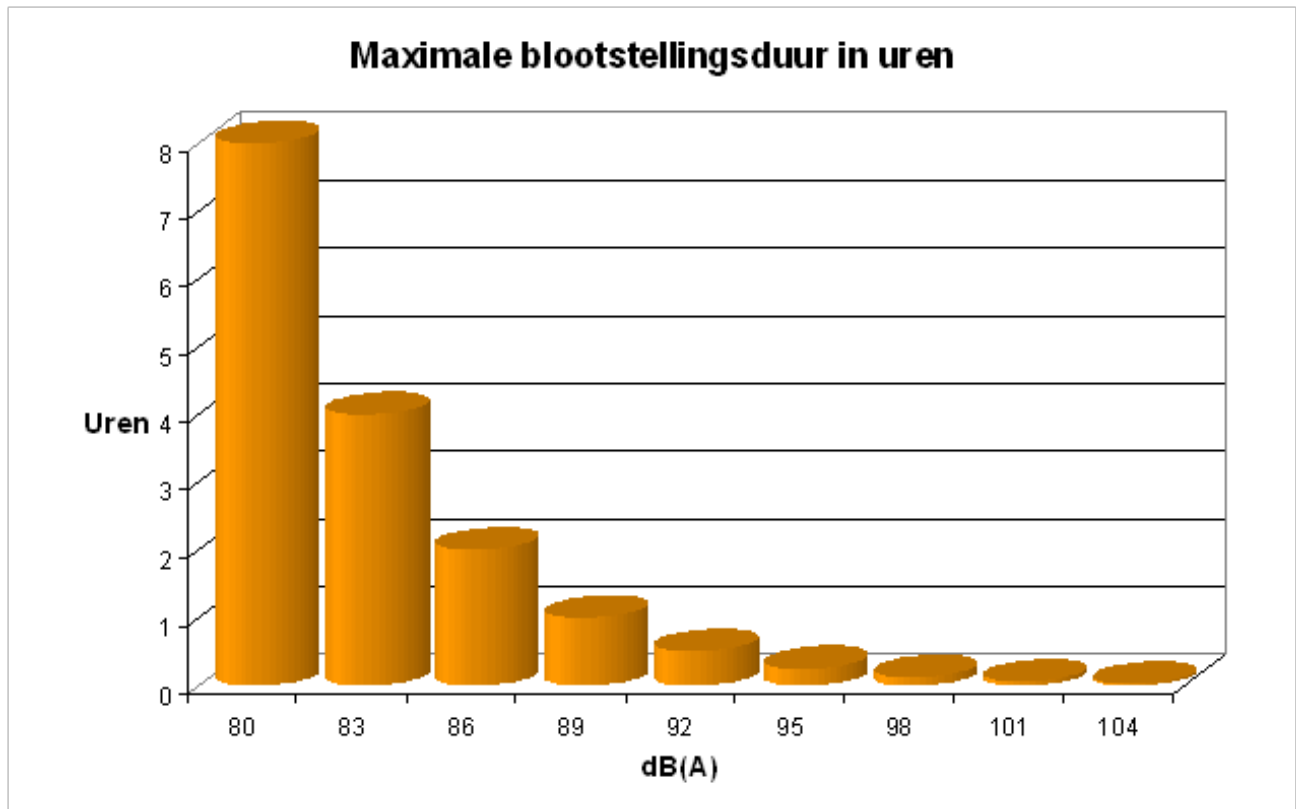
### DAGELIJKSE PRAKTIJK

- Als een normaal gesprek op één meter afstand van elkaar moeilijk is, kun je er van uit gaan dat het geluidsniveau hoger dan 80 dB(A) is.
- Als een machine meer dan normaal geluid maakt, meldt het aan de leidinggevende.
- Zet de radio niet te hard. Werk met een dichte cabine.
- Draag gehoorbescherming bij meer dan 80 dB(A). Vanaf 85 dB(A) is het verplicht om gehoorbescherming te gebruiken.
- Je kunt het geluid indicatief meten met een app (decibelmeter) op je smartphone.

## TOELICHTING OP DE MAATREGELEN

### ORGANISATIE EN VOORBEREIDING

- Pak het geluid zo veel mogelijk aan bij de bron.
- Let bij aanschaf van machines, gereedschappen en apparaten op het geluidsniveau (bijvoorbeeld een accuheggeschaar is stiller dan een motorheggeschaar)
- Houd rekening met een toename van het geluid door slijtage.
- Maak bij aankoop afspraken met de leverancier dat de machines, gereedschappen, apparaten bij normaal gebruik en onderhoud ook onder afgesproken geluidsniveaus zijn.
- Voer een inventarisatie van het geluid uit om de geluidsblootstelling te bepalen. In uw risico-inventarisatie en -evaluatie vind u de meest voorkomende geluidsniveaus. Zijn de niveaus onbekend, laat dan een geluidsinventarisatie uitvoeren.
- Neem maatregelen op basis van de inventarisatie.
- Ga na of bij het geluidsniveau op de werkplek, waarschuwingssignalen en dergelijk nog goed kunnen worden waargenomen.
- Plaats eventueel geluidsabsorberende wanden en plafonds in de werkruimten, om galm tegen te gaan.
- Houd ramen en deuren van cabines gesloten.
- Pleeg regelmatig onderhoud. Zorg bijvoorbeeld dat versleten lagers direct worden vervangen.
- Maak goede afspraken over gebruik van radio's, MP3-spelers, etc.
- Controleer regelmatig of afspraken en maatregelen nog effect hebben.
- Houd rekening met de ontwikkelingen van de techniek.
- Neem de volgende maatregelen wanneer het gemiddelde geluidsniveau op de werkplek boven de 80 dB(A)-grens komt:



## WETTELIJKE NORMEN

Bij een blootstellingsniveau van  $> 80$  dB(A) en  $< 85$  dB(A):

- Laat het geluid beoordelen
- Stel gehoorbescherming beschikbaar
- Attendeer medewerkers op de mogelijkheid van een audiometrie (gehoortest)
- Zorg voor voorlichting en instructie

Bij een blootstellingsniveau van  $> 85$  dB(A):

- Laat het geluid beoordelen
- Maak een plan van aanpak (hoe het geluid terug gebracht kan worden tot  $< 80$  dB(A))
- Dwing gebruik gehoorbescherming af (verplicht)
- Attendeer medewerkers op de mogelijkheid van een audiometrie (gehoortest)
- Markeer de werkplekken met pictogrammen



## OPLEIDING EN INSTRUCTIE

- Geef medewerkers voorlichting over geluid, zodat zij kunnen goed beoordelen wanneer er sprake is van schadelijk geluid.
- Zorg dat werknemers de risico's (zie ook [bijlage 2](#)) kennen van blootstelling aan schadelijk geluid.
- Zorg dat medewerkers weten hoe te handelen wanneer er sprake is van schadelijk geluid.
- Instrueer medewerkers over het dragen van gehoorbeschermingsmiddelen. Zorg dat zij consequent de juiste gehoorbeschermingsmiddelen dragen, dat zij deze op een juiste manier gebruiken en goed onderhouden.

Veel gebruikte machines en apparaten en geluidsniveau op de werkplek (situatie 2009)



| Soort machine                       | Lawaai gebied<br>< 80 dB(A) | Lawaai gebied<br>80 – 85 dB(A) | Lawaai gebied<br>> 85 dB(A) |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Trekker open                        |                             |                                |                             |
| Trekker met cabine                  |                             | *1                             |                             |
| Minitrekkers open                   |                             |                                |                             |
| Minitrekkers met cabine             | *2                          |                                |                             |
| Minishovel open                     |                             |                                |                             |
| Minishovel met cabine               | *2                          |                                |                             |
| Zelfrijdende maaimachine open       |                             |                                |                             |
| Zelfrijdende maaimachine met cabine | *2                          |                                |                             |
| Minikraan                           | *2                          |                                |                             |
| Takkenversnipperaar                 |                             |                                |                             |
| Motorkettingzaag                    |                             |                                |                             |
| Motorheggenschaar                   |                             |                                |                             |
| Bosmaaier                           |                             |                                |                             |
| Duwmaaier                           |                             |                                |                             |
| Bladblazer                          |                             |                                |                             |
| Doorslijpmachine of stenzaag        |                             |                                |                             |
| Trilplaat                           |                             |                                |                             |
| Grondfrees                          |                             |                                |                             |
| Luchtspruit (aan de compressor)     |                             |                                |                             |
| Hogedrukreiniger                    |                             |                                | *3                          |

\*1 Normaal gesproken is het geluidsniveau < 80 dB(A), maar door het rijden met open deur of raam of bij slecht onderhoud of niet goed geïsoleerde cabine komt het geluidsniveau wel boven de 80 dB(A).

\*2 Slechts een beperkt aantal modellen heeft een geluidsniveau beneden 80 dB(A). Oudere modellen komen bijna altijd boven de 85 dB(A).

\*3 Mede afhankelijk van druk, nozzle en materiaal waar tegen gespoten wordt.

## PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

- Stel gehoorbeschermingsmiddelen beschikbaar wanneer sprake is van > 80 dB(A).
- Zorg dat medewerkers een keuzemogelijkheid hebben tussen de verschillende



gehoorbeschermings-middelen. Zie ook [bijlage 1](#).

- Zorg bij gecombineerd gebruik van oog- en gehoorbescherming voor:
  - oogbescherming in combinatie met otoplastieken of een
  - helm met gelaatsscherm en oorkappen.
- Gebruik tijdens het onderhoud aan machines de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen: goede werkkleding (overall), handschoenen en veiligheidsschoenen.