



Geluid

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
 - [1. Aanschaf van machines](#)
 - [2. Beoordeling geluidsniveau](#)
 - [3. Beperken blootstelling](#)
 - [4. Beperk de blootstellingsduur](#)
 - [5. Opleiding en instructie](#)
 - [6. PBM](#)
 - [Overige aandachtspunten](#)
- Checklist
- Overige informatie



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Geactualiseerd: maart 2024

Geluid boven de 80 dB(A) is schadelijk voor het gehoor en kan extra risico's opleveren in de vorm van vermoeidheid, stress en een verminderde concentratie. Gehoorschade is goed te voorkomen door het nemen van de juiste maatregelen voor werkzaamheden die te veel lawaai maken. Denk hierbij aan onderhoudswerkzaamheden of het geluid van handgereedschappen en draaiende motoren.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Medewerkers lopen geen gehoorschade op door het werk. Op plekken waar het geluidsniveau hoger is dan 80 dB(A), worden maatregelen genomen. Hierbij wordt de bron van het lawaai aangepakt.

Maatregelen

- ➔ Houd bij de aanschaf van machines, gereedschappen en apparaten rekening met het geluidsniveau.
- ➔ Ga na waar/bij welke werkzaamheden sprake is van lawaai (geluidsniveaus hoger dan 80 dB(A)).
- ➔ Beperk de blootstelling aan lawaai. Bijvoorbeeld door het plaatsen van lawaaiige machines in een aparte ruimte of scherm deze machines af en door tijdig onderhoud. Zie ook de tabel in 'Toelichting op de maatregelen'.
- ➔ Beperk de blootstellingsduur aan lawaai. Bijvoorbeeld door werkzaamheden met veel geluid af te wisselen met stillere werkzaamheden.



- Geef werknemers die dagelijks worden blootgesteld aan geluidsniveaus van 80 dB(A) of hoger en piekgeluidsdrukken van 112 Pa of hoger, goede voorlichting en instructies.
- Zorg voor goede en passende gehoorbeschermingsmiddelen. Zie Bijlage 1 [Keuze gehoorbeschermingsmiddelen](#).

Toelichting op de maatregelen

1. Aanschaf van machines

- Kies voor machines met een zo laag mogelijke geluidsproductie. Bijvoorbeeld machines met een elektrische uitvoering of geluidsarme compressor.
- Blijf op de hoogte van de nieuwste technologische ontwikkelingen. Zie de lijst met [Arbeidsvriendelijke hulpmiddelen](#).

2. Beoordeling geluidsniveau

- Beoordeel - als onderdeel van de risico-inventarisatie en -evaluatie - de werksituaties met veel geluid (verdiepende RIE Geluid). Neem maatregelen op basis van de geluidsinventarisatie.
 - Bij buitensituaties kun je uitgaan van de norm zoals in de gebruikershandleiding van de betreffende machine of het arbeidsmiddel staat.
 - Bij binnensituaties (in de werkplaats) kun je de verbetercheck van 5x Beter gebruiken.
 - Of laat de werkzaamheden beoordelen door een deskundige zoals beschreven in de Europese norm NEN-EN-ISO 9612:2009

Wettelijke Normen

<i>Bij een blootstellingsniveau van > 80 dB(A) en < 85 dB(A)</i>	<i>Bij een blootstellingsniveau van > 85 dB(A)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Laat het geluid beoordelen 	<ul style="list-style-type: none"> • Laat het geluid beoordelen
<ul style="list-style-type: none"> • Stel gehoorbescherming beschikbaar 	<ul style="list-style-type: none"> • Dwing gebruik gehoorbescherming af (verplicht)
<ul style="list-style-type: none"> • Attendeer medewerkers op de mogelijkheid van een audiometrie (gehoortest) 	<ul style="list-style-type: none"> • Attendeer medewerkers op de mogelijkheid van een audiometrie (gehoortest)
<ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor voorlichting en instructie 	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor voorlichting en instructie
	<ul style="list-style-type: none"> • Maak een plan van aanpak (hoe het geluid terug gebracht kan worden tot < 80 dB(A))
	<ul style="list-style-type: none"> • Markeer de werkplekken en machines met pictogrammen.

Tabel: wettelijke normen bij hoogte blootstellingsniveau



3. Beperken blootstelling

- Neem de volgende maatregelen wanneer het gemiddelde geluidsniveau op de werkplek boven de grens van 80 dB(A) komt:
 - a. Onderzoek en implementeer geluidsbeperkende maatregelen.
 - Zorg voor geluidsarme cabines waarbij ramen en deuren door medewerkers gesloten blijven. Gebruik gebaren of communicatieset voor communicatie tussen machinist en grondwerker.



- Voer regelmatig onderhoud uit, bijvoorbeeld door versleten lagers direct te vervangen.
- Laat machines niet onnodig draaien.
- Plaats lawaaiige machines in een aparte ruimte of scherm deze af. Bijvoorbeeld de compressor niet in de werkplaats.
- Plaats eventueel geluidsabsorberende wanden, plafonds of baffles in de werkruimten, om galm tegen te gaan.
 - b. Zorg voor het gebruik van gehoorbescherming door werknemers (zie ook kopje 'Persoonlijke beschermingsmiddelen').

4. Beperk de blootstellingsduur

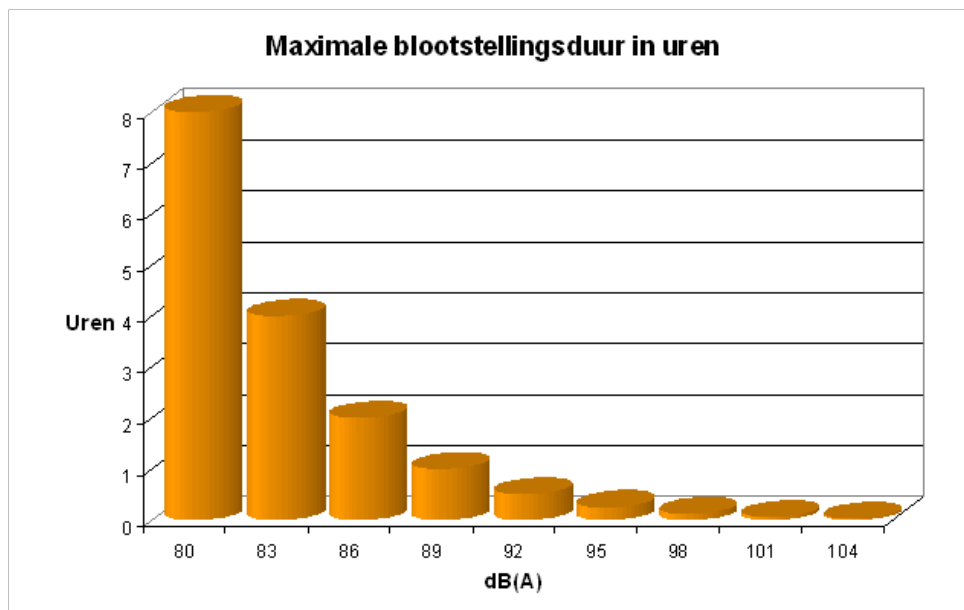
- Wissel werkzaamheden met veel geluid af met stillere werkzaamheden.
- Let op: zie ook de maximale blootstellingsduur in de [arbocatalogustekst Trillingen](#).

5. Opleiding en instructie

- Geef medewerkers voorlichting over:
 - wat schadelijk geluid is.
 - de risico's en wat te doen bij blootstelling aan schadelijk geluid.
 - het op de juiste manier dragen van gehoorbeschermingsmiddelen. Zorg ervoor dat zij consequent de juiste gehoorbeschermingsmiddelen dragen, deze op de goede manier gebruiken en goed opbergen en onderhouden.
 - het volume van radio's, MP3-spelers, enzovoort.
- Zie ook [Toolboxvideo Cumela over schadelijk geluid](#).
- Controleer regelmatig of de gemaakte afspraken en getroffen maatregelen nog steeds effectief zijn.

Rekenvoorbeeld bij werken zonder gehoorbescherming:

- 30 minuten trilplaat: 104 dB(A) + 7,5 uur "rust": 70 dB(A) = Dagdosis: 82 dB(A), dus schadelijk!
- Onderstaand schema laat zien dat persoonlijke beschermingsmiddelen al heel snel nodig zijn. Let op: het is belangrijk om eerst te kijken of geluidsbeperkende maatregelen mogelijk zijn.



6. PBM

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Zorg dat medewerkers kunnen kiezen tussen verschillende gehoorbeschermingsmiddelen (zie [Bijlage 1 Keuze gehoorbeschermingsmiddelen](#)).
- Koop alleen gehoorbeschermingsmiddelen die een CE-markering en een meegeleverde gebruiksaanwijzing hebben.
- Geef voorlichting over hoe de gehoorbeschermingsmiddelen moeten worden gebruikt.
- Stel gehoorbeschermingsmiddelen beschikbaar wanneer sprake is van > 80 dB(A).
- Verplicht het dragen van gehoorbeschermingsmiddelen wanneer sprake is van > 85 dB(A).
- Zorg dat de demping niet te hoog is, Bij te veel demping kan er niet meer goed gecommuniceerd worden en kunnen waarschuwingssignalen niet meer goed gehoord worden. Breng het geluidsniveau in de gehoorgang tot maximaal 80 dB(A) terug, met 77 dB(A) als streefwaarde.
- Zorg voor periodiek onderhoud van de gehoorbeschermingsmiddelen.
- Controleer of waarschuwingssignalen en dergelijke nog steeds goed kunnen worden gehoord op de werkplek waar geluid aanwezig is.
- PMO
- Bied werknemers die worden blootgesteld aan geluid, een PMO Geluid aan (zie ook artikel 75 CAO GGI).

Overige aandachtspunten

PMO

- Bied werknemers die worden blootgesteld aan geluid, een PMO Geluid aan (zie ook artikel 75 CAO GGI).

Bijzondere groepen

- Houd bij jeugdigen rekening met de geluidsniveaus. Zie hiervoor de arbocatalogustekst Jongeren.
- De zwangere werknemer wordt in haar arbeid niet blootgesteld aan: geluidsniveaus boven de 80 dB(A) en piekgeluiden boven de 112 Pa. Het gaat hier niet om de dagdosis, maar om de blootstelling op het moment. Dus als een zwangere mag nooit worden blootgesteld aan 80 dB(A).



Checklist

- 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, meld het aan de leidinggevende.
- Zet de radio niet te hard. Zelfs bij een stille trekker kan de radio al snel zorgen dat het geluid boven de schadelijke grens komt.
- Houd ramen en deuren van cabines gesloten.
- Laat machines niet onnodig draaien.
- Draag gehoorbescherming bij meer dan 80 dB(A). Vanaf 85 dB(A) is het verplicht om gehoorbescherming te gebruiken.
- Controleer de gehoorbeschermingsmiddelen voor het gebruik.

Overige informatie

- [Toolboxvideo Cumela](#)
- [Download LMRA schadelijk geluid als PDF](#)



LMRA – Schadelijk geluid

Doe de LMRA

- **Is de hoeveelheid lawaai zo laag mogelijk?**
 - Is de cabine gesloten?
 - Zet je motoren uit als dat kan?
 - Houdt je afstand van het lawaai?
- **Ben jij veilig?**
 - Weet je hoeveel decibel er in je oren komt?
 - Draag je vanaf 80 decibel gehoorbescherming?
 - Bij oorkappen: Sluiten ze goed af?



Alles in orde?

Veel werkplezier!

1x Nee? STOP



Los het probleem op.
Lukt dat niet?
Meld het je leidinggevende.



Bekijk hier de Arbocatalogus



gezond, vitaal en veilig werk.