



Lawaai

Bij het werken met of bij machines kan de norm voor schadelijk geluid, (80 dB(A)) overschreden worden. Afhankelijk van het aantal decibels, de toonhoogte en de blootstellingsduur kan daardoor blijvende gehoorschade optreden. Deze gehoorschade is blijvend, het gehoor herstelt zich niet. Een te hoog geluidsniveau leidt niet alleen tot schade aan het gehoor, maar heeft ook effect op het functioneren van werknemers, zoals vermoeidheid, verminderde concentratie, stress en het niet meer waarnemen van signalen. Naast schadelijk geluid kan geluid ook hinderlijk zijn. Hinderlijk geluid valt buiten de scope van onderstaande beschrijving.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Medewerkers lopen geen gehoorschade op door het werk.
- ✓ Waar mogelijk wordt het geluidsniveau onder 80 dB(A) gehouden.
- ✓ Gehoorbescherming zorgt voor een effectieve demping van geluid tot een niveau beneden 80 dB(A).

Maatregelen

- Inventariseer waar/bij welke werkzaamheden sprake is van lawaai (geluidsniveaus hoger dan 80 dB(A)).
- Let bij aanschaf van machines, gereedschappen, apparaten op het geluidsniveau en houd rekening met een toename van het geluid door slijtage.
- 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. Zie bijlage

Aandachtspunten voor medewerkers

- 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.□



- Draag gehoorbescherming bij meer dan 80 dB(A). Vanaf 85 dB(A) is het verplicht om gehoorbescherming te gebruiken.□
- Controleer voor het gebruik je gehoorbeschermingsmiddel.

Toelichting

Neem maatregelen in deze volgorde:

1. Gebruik een geluidsarme machine.
2. Plaats een machine in een omkasting of in een andere ruimte.
3. Beperk het aantal medewerkers in de lawaaiige ruimte.
4. Gebruik gehoorbeschermingsmiddelen.

Organisatie en voorbereiding

- Let bij aanschaf van machines, gereedschappen en apparaten op het geluidsniveau.
- 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 uit en beoordeel de geluidsblootstelling en 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.
- Pleeg regelmatig onderhoud. Zorg bijvoorbeeld dat versleten lagers direct worden vervangen.
- Maak goede afspraken over gebruik van radio's, MP3-spelers, smartphones enz.
- Controleer regelmatig of afspraken en maatregelen nog effect hebben.
- Houd rekening met de ontwikkelingen van de techniek.
- Neem de maatregelen wanneer het gemiddelde geluidsniveau op de werkplek boven de 80 dB(A)-grens komt. Voorbeelden van technische maatregelen zijn:
 - Verlagen van de luchtdruk in het proces.
 - Het vergroten van de uitblaasopeningen van luchtcilinders.
 - Afzuiginstallaties voorzien van frequentieregelaar.
 - Toepassen dempers, filters of begrenzers.
 - Verlagen toerental.
 - Het bekleden van leidingen.
 - Verend opstellen machines.
 - Omkassen van de machine.
 - Akoestiek van de ruimte aanpassen
- Voorbeelden van organisatorische maatregelen zijn:
 - Aantal mensen in de lawaaiige ruimte beperken.
 - Beperken van de blootstellingsduur door korter werken in de lawaaiige omgeving.



- Taakrotatie toepassen.
- Lawaaiige arbeidsplaats markeren met pictogram.

VOORLICHTING en instructie

- Zorg ervoor dat medewerkers aantoonbaar voorlichting krijgen over:
 - De risico's die voortvloeien uit blootstelling aan lawaai.
 - De maatregelen om de risico's te voorkomen of tot een minimum te beperken.
 - De normen inzake blootstelling aan geluid.
 - De resultaten van de beoordeling en meting van de lawaainiveaus waaraan de werknemers zijn blootgesteld en een uitleg van de betekenis en mogelijk daaraan verbonden risico's
Het juiste gebruik en onderhoud van individuele gehoorbeschermers.
 - Hoe signalen van gehoorbeschadiging zijn op te sporen en kunnen worden gemeld.
 - De omstandigheden waarin werknemers recht hebben op gehooronderzoek en het doel van dit onderzoek en veilige werkmethode om de blootstelling aan lawaai tot een minimum te beperken.
 - Het gebruik van gehoorbescherming
- Herhaal de voorlichting periodiek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Gebruik gehoorbeschermingsmiddelen als bronmaatregelen en technische en organisatorische maatregelen de dagdosis geluid niet beneden de 80 dB(A) kunnen krijgen.
- Deze middelen zijn in voldoende mate beschikbaar en worden onderhouden, schoon gehouden en indien nodig gerepareerd.
- Otoplastieken ondergaan elk jaar een lekttest.
- Oorkappen worden jaarlijks beoordeeld of de afdichtingen moeten worden vervangen (scheuren/lekkage/hard worden e.d.).
- De zijbeugels van een bril moeten zo dun mogelijk zijn.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen hebben voldoende demping en draagcomfort. De demping is zodanig dat waarschuwingssignalen nog wel hoorbaar zijn (testen in werkruimte).

Bij langdurige blootstelling hebben otoplastieken de voorkeur.



- Bij kortstondige blootstelling oorkappen.
- Er is instructie gegeven over het dragen, er wordt toezicht gehouden op het dragen.
- Medewerkers hebben keuze in de aard van persoonlijke beschermingsmiddelen. Ze kunnen dan de meest comfortabele kiezen. De leidinggevende gaat na of deze voldoende demping heeft.

Gehoorderzoek

- Laat periodiek audiometrie uitvoeren bij medewerkers die blootgesteld worden aan meer dan 80 dB(A)
- De resultaten worden vastgelegd in het medisch dossier bij de bedrijfsarts.



- De medewerkers krijgen uitleg over de resultaten en zo nodig individuele voorlichting.
- Indien de resultaten daartoe aanleiding geven door laten verwijzen naar de KNO-arts of audioloog.

Meer info/gebruikte basisdocumenten

- Bijlage "[Keuze van gehoorbeschermingsmiddelen](#)".
- Arbo-informatieblad AI-4, "Lawaai op de arbeidsplaats". SDU.
- NEN-ISO 9612 Akoestiek - Bepaling van de blootstelling aan geluid op de werkplek - Praktijkmethode.
- Preventie van beroepslechthorendheid: door een effectief gehoorbeschermingsprogramma. Multidisciplinaire richtlijn. NVAB. 2006.