



Beschrijven lawaai en maatregelen in RI&E

RI&E ^[1]

Maatregel naar plaats in de Arbeidshygiënische Strategie: Wettelijke verplichting

Beschrijving van de maatregel

In de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) van het bedrijf vormt de beoordeling van de blootstelling aan geluid, als fysische factor, een vast onderdeel. Daarbij gaat het in de eerste plaats om het beoordelen en het zo nodig meten van de lawaai-belasting; dat laatste geldt bij het vermoeden bij blootstelling aan schadelijk lawaai. Dit geldt ook bij het optreden van pieklawaai zoals contact van metaal op metaal, bijvoorbeeld het dichtslaan van een containerdeur of containerdeksel en het lossen van glas.

Vervolgens is het belangrijk om de geluidproductie van de geluidsbronnen te beperken en de blootstelling aan lawaai te verminderen als dat boven de eerste actiewaarde komt. Ook voor geluidhinder geldt dat de lawaai-belasting moet worden teruggebracht naar een zo laag mogelijk niveau. Als er geen blootstelling aan schadelijk lawaai in het bedrijf voorkomt, wordt in de RI&E vastgelegd waar en in welke mate er sprake is van geluidhinder met als onderbouwing de wijze van de beoordeling. In het algemeen geldt de verplichting dat ter voorkoming of beperking van de blootstelling aan lawaai zodanige technische of organisatorische maatregelen genomen dat de risico's van blootstelling worden weggenomen aan de bron of tot een minimum beperkt, waarbij rekening wordt gehouden met de technische vooruitgang en de beschikbaarheid van maatregelen.

Beoordelen en zo nodig meten geluidsniveau

Op elke werkplek moet het geluidsniveau beoordeeld en eventueel gemeten worden, zodat wordt vastgesteld waar en in welke mate werknemers aan schadelijk geluid worden blootgesteld. Daarbij is het van belang om het lawaai van alle installaties, arbeidsmiddelen en machines die het geluid of het lawaai tijdens de taakuitoefening van werknemers produceren, te beoordelen en zo nodig te meten. Voor een meetinspanning is de inzet van een deskundige nodig.

Met een vuistregel is in te schatten of het geluidsniveau op een werkplek te hoog is:

als men tegen elkaar op een afstand van 1 meter met stemverheffing moet spreken om verstaanbaar te zijn, is het geluidsniveau ter plekke zeker meer dan 80 dB(A).

Denk bij het inventariseren van werkzaamheden en handelingen met lawaai-blootstelling ook aan kortdurende handelingen waarbij piekniveaus optreden zoals glas storten en metaal op metaal contacten.

Meten geluid van lawaaibronnen (periodiek)

De geluidsbelasting van werknemers wordt vastgesteld met behulp van geluidsmetingen. De geluidsmetingen kunnen stationair uitgevoerd worden met een geluidsmeter (taakgericht) of persoonsgebonden met een geluidsdosimeter (dagdosimeter).

Afhankelijk van de werkzaamheden van de werknemer wordt beoordeeld of voor het vaststellen van de geluidsbelasting volstaan kan worden met een stationaire geluidsmeting of dat een persoonsgebonden meting van de blootstelling noodzakelijk is.

Bij een persoonsgebonden meting wordt een geluidsmonitor (klasse 2 dosimeter) gebruikt. De monitor meet en registreert het geluidsniveau tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, waarbij de dagblootstelling aan geluid wordt berekend (LAeq) en de piekniveaus (LC, piek) worden weergegeven.

De geluidsbelasting van specifieke werkzaamheden, handelingen en activiteiten worden vastgesteld met een gekalibreerde geluidsmeter. Een gevalideerde geluidsmeting vindt plaats aan de hand van een protocol zoals is opgenomen in de norm ISO 9612.

Meten van piekgeluid

Als er extra harde lawaai pieken op de werkplek zijn, moeten deze piekgeluiden zijn meegenomen in de beoordeling van het lawaai. Dit geldt bijvoorbeeld voor lawaai van metalen, het lossen van glas en dichtslaan van containers.

De geluidsmeter meet het piekniveau in decibel met een C-filter (dB(C)). Dit is een aparte functie (grootheid) die op de geluidsmeter wordt weergegeven als LCpeak of LCpk. Piekgeluid is dus niet het

hoogst gemeten momentane geluidsniveau, maar een aparte grootheid die apart met het C-filter op de geluidsmeter wordt weergegeven.

Afhankelijk van het soort geluidsbron is te overwegen een periodieke geluidsmeting van deze bronnen in het kader van onderhoud uit te voeren. In veel gevallen gaat toenemend lawaai samen met het ontstaan van trillingen die de levensduur van machines/ installaties bekorten.

Normen voor blootstelling

In de arboreggeving zijn grenswaarden vastgelegd, waarbij de werkgever maatregelen moet nemen om blootstelling aan schadelijk lawaai te voorkomen. De grenswaarde wordt gesteld om het ontstaan van gehoorschade te vermijden, maar het is niet uitgesloten dat bij een lagere geluidsbelasting gehoorschade ontstaat. Er is een grenswaarde voor blootstelling aan dagelijkse geluidsniveaus en een aparte grenswaarde voor blootstelling aan piekgeluid. Als de dagelijkse geluidblootstelling per werkdag heel verschillend is dan wordt met een weekgemiddelde gerekend.

Piekgeluidsdruk wordt apart genoemd in het Arbobesluit in de eenheid Pascal (Pa). De eenheid Pa is om te rekenen naar de eenheid dB(C) die op een geluidsmeter wordt afgelezen.

De actiewaarden in het Arbobesluit zijn als volgt:

- eerste actiewaarde: een gemeten dagdosis boven 80 dB(A) of gemeten piekniveau boven 135 dB(C); dat laatste is komt overeen met de wettelijke van norm 112 Pa
- tweede actiewaarde: een gemeten dagdosis boven 85 dB(A) of gemeten piekniveau boven 137 dB(C); dat laatste is komt overeen met de wettelijke norm van 140 Pa
- derde actiewaarde: een gemeten dagdosis boven 87 dB(A) of gemeten piekniveau boven 140 dB(C); dat laatste is komt overeen met de wettelijke norm van 200 Pa

Maatregelen

De werkgever moet de volgende maatregelen nemen.

Als de **eerste** actiewaarde wordt overschreden:

- beoordelen van lawaai blootstelling
- beschikbaar stellen gehoorbescherming ^[2]
- aanbieden van audiometrie (gehoortest) ^[3]
- voorlichten over lawaai ^[4]
- wettelijk verbod op blootstelling van zwangere werknemer

Als de **tweede** actiewaarde wordt overschreden:

- alle maatregelen bij overschrijding van dagdosis 80 dB(A) of piekniveau van 135 dB(C)
- verplicht gebruiken gehoorbescherming ^[2]
- opstellen van plan van aanpak lawaai bestrijding en uitvoeren maatregelen ^[5]
- markeren van de werkplekken met pictogrammen ^[6]
- wettelijk verbod op blootstelling van jeugdige werknemer tot 18 jaar

Als de **derde** actiewaarde wordt overschreden:

- alle maatregelen bij overschrijding van dagdosis 85 dB(A) of piekniveau van 137 dB(C)
- als met inbegrip van de dempende werking van de gehoorbescherming het niveau van 87 dB(A) of 140 dB(C) wordt overschreden, moeten er **onmiddellijk** maatregelen genomen worden om onder deze niveaus te komen.

Afhankelijk van de beoordeling of meetresultaat wordt in de risicobeoordeling bepaald wie waar welke maatregelen neemt. Dit wordt vastgelegd in een plan van aanpak dat lawaai bestrijdingsplan wordt genoemd. Het plan heeft tot doel om het geluidsniveau in elk geval te beperken tot een dagdosis <80 dB(A) of piekniveau < 135 dB(C).

Het is een zwangere werknemer wettelijk verboden om op de arbeidsplaats te worden blootgesteld aan equivalente geluidsniveaus (dagdosis) boven de 80 dB(A) en piekgeluiden boven de 135 dB(C) (ofwel hoger dan 112 Pa).

Jeugdige werknemers mogen geen arbeid verrichten op een arbeidsplaats waar de dagelijkse blootstelling aan lawaai 85 dB(A) of hoger is of de piekgeluidsdruk 137 dB(C) (ofwel 140 Pa) of hoger is.

Of het aanbieden van periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) in de vorm van audiometrie een verplichte of aanbevolen maatregel in het kader van gezondheidsbescherming is, wordt in de RI&E vermeld. De werknemer is niet verplicht om aan het PAGO deel te nemen.

Beoogd effect

Doel is het schadelijke lawaai op de arbeidsplekken bij alle verschillende handelingen te beoordelen en daaraan maatregelen te koppelen. Dit is een wettelijke verplichting.

Wet- en regelgeving

- Artikel 6.7 Arbobesluit inzake Nadere voorschriften risico-inventarisatie en -evaluatie, beoordelen en meten
- Artikel 6.8 lid 1 en 2 Arbobesluit inzake Maatregelen ter voorkoming of beperking van de blootstelling
- Artikel 6.9 Weekgemiddelde
- Artikel 6.27 Arbobesluit inzake Arbeidsverboden jeugdige werknemers
- Artikel 6.29c Arbobesluit inzake Schadelijk geluid (verbod op blootstelling van zwanger werknemer)
- Norm NEN-EN-ISO 9612:2009 en. Akoestiek - Bepaling van de blootstelling aan geluid op de werkplek - Praktijkmethode

Source URL: <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/beschrijven-lawaai-en-maatregelen-in-rie>

Links

- [1] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/tags/rie>
- [2] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/gebruiken-gehoorbescherming>
- [3] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/aanbieden-pago-gehoortest>
- [4] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/voorlichten-over-lawaai>
- [5] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/opstellen-en-uitvoeren-lawaaibestrijdingsplan>
- [6] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/markeren-waar-gehoorbescherming-verplicht-is>