

Dieselmotoremissie (DME)

Veel werknemers in de betonmortelbranche worden blootgesteld aan de schadelijke uitstoot van dieselmotoren. Veel gebruikte toepassingen van dieselmotoren zijn:

- betonpompen;
- beton(truck)mixers;
- compressoren en aggregaten;
- bobcats;
- shovels;
- heftrucks;
- vrachtwagens.

Uit onderzoek is gebleken dat beroepsgroepen die veel aan dieselmotoremissies worden blootgesteld een hogere kans hebben op het krijgen van longkanker. Dieselmotoremissies (DME) staat op de lijst van kankerverwekkende stoffen en processen. Voor kankerverwekkende stoffen (DME) gelden extra registratieverplichtingen. De werkgever moet een registratie bijhouden van medewerkers die blootgesteld (kunnen) worden aan kankerverwekkende stoffen.

Werken in de dieseldampen vergroot daarnaast de kans op hart- en vaatziekten en op de ontwikkeling van allergieën. Van dieselmotoremissies kunnen ook de slijmvliezen, ogen en luchtwegen geïrriteerd raken en kunnen werknemers hoofdpijn krijgen. Deze klachten verdwijnen weer als er schone lucht is ingeademd.

De blootstelling aan DME zal zeer variabel zijn door onder andere de weersinvloeden en het verkeer. Hoe vaker in de dieselrook wordt gewerkt en hoe meer in binnensituaties, hoe groter de kans op longaandoeningen en longkanker.

Dieselmotoremissies bestaan uit:

- vaste deeltjes (roet);
- gassen.

De kankerverwekkende stoffen, de zogenaamde Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) in uitlaatgassen zitten in de vaste deeltjes (roet). Het roet en dus de PAK ontstaan door onvolledige verbranding van de brandstof en motorolie.

Voor de beoordeling van de hoeveelheid DME in de inademingslucht is een grenswaarde nodig. De overheid heeft geen grenswaarde vastgesteld. Daarom is de volgende waarde een referentiepunt voor het beoordelen van werksituaties: 50 µg elementair koolstof (EC) per m³ lucht. De concentratie over een 8-urige werkdag zouden niet hoger mogen liggen. Anders is de kans op gezondheidsschade hoger dan algemeen geaccepteerd in Nederland. Deze hoge concentraties treft men aan langs een drukke snelweg of bij druk stadsverkeer.

Toelichting

µg per m³ lucht = 1 miljoenste gram per 1000 liter (inademings)lucht.