

Samenvatting

Inleiding

Voor de Nederlandse Vereniging Diervoederindustrie (Nevedi), is door Royal HaskoningDHV in 2013 en 2014 onderzocht hoe de gezondheid van de werknemers van haar leden beschermd kan worden tegen de risico's van het inademen van graanstof en de schadelijke componenten daarin (graanstof allergenen, endotoxinen en mycotoxinen). Aanleiding hiervoor waren de rapporten van de gezondheidsraad over graanstof en endotoxinen en de wens van de vereniging om de leden te ondersteunen bij het adequaat beschermen van de gezondheid van de medewerkers.

Doelstelling

Het onderzoek had de volgende doelen:

- Beoordelen of het wenselijk is om bij het beschermen van de gezondheid van de medewerkers gebruik te maken van een private grenswaarde voor graanstof en/of de componenten hierin en zo ja welke.
- Aanreiken van handvatten aan de leden om te beoordelen of de bescherming van de gezondheid van de medewerkers tegen graanstof en de daarin aanwezige componenten afdoende is.

Opzet en uitvoering onderzoek

Op basis van de literatuur is de wenselijkheid van een private grenswaarde voor graanstof en/of de componenten hierin beoordeeld. Er zijn aanvullende persoonsgebonden blootstellingsmetingen naar stof uitgevoerd bij de taken schoonmaak, lossen in het ruim, onderhoud en bijstorten.

Resultaat

Uit de meetgegevens en de literatuur blijkt dat blootstelling aan endotoxinen sterker varieert dan de blootstelling aan stof. Mede hierdoor is zonder ingrijpende technische aanpassingen het niet mogelijk om te voldoen aan de voorgestelde grenswaarde van 90 EU/m³. Daarnaast zal de spreiding in gemeten endotoxine concentratie altijd groot blijven. Gemeten hoge endotoxineconcentraties leiden volgens de bedrijfsarts van een van de bedrijven niet tot acute klachten.

Uit de rondgang door de bedrijven blijkt dat hoewel transportinstallaties van grondstoffen en product veelal gesloten zijn uitgevoerd, er diffuus stof vrijkomt. Er wordt zeer regelmatig schoongemaakt. Bij taken met hoge stofblootstelling wordt ook gebruik gemaakt van adembescherming.

Tijdens het onderzoek is voor de leden van de branche is een Excel tool gemaakt waarmee leden de blootstelling aan graanstof kunnen beoordelen. In de tool kunnen bedrijven op basis van de blootstelling van de medewerker beoordelen op basis van de in het bedrijf aanwezige risicobeheersmaatregelen (ventilatie, afzuiging, adembescherming). Ook kunnen eigen meetresultaten worden beoordeeld. Op basis van de beoordeling wordt een advies gegeven. Met de tool kan het bedrijf nagaan wat de te verwachten effectiviteit van een voorgenomen aanpassing in de beheersmaatregelen zal zijn.

Conclusies

Op basis van de beschikbare informatie zijn de volgende conclusies getrokken:

- De gezondheid van de medewerkers kan adequaat worden beschermd door het hanteren van een private grenswaarde van 1,5 mg/m³ voor inhaleerbaar graanstof en met de daarin aanwezige componenten.

- Het toepassen van een afzonderlijke grenswaarde voor endotoxinen is voor de branche niet technisch haalbaar en niet noodzakelijk om de gezondheid van de medewerkers te beschermen.
- De ontwikkelde tool kan door leden van Nevedi gebruikt worden als hulpmiddel bij het beoordelen van de blootstelling van de medewerkers en het beleid persoonlijke adembescherming.
- Bij een deel van de taken worden medewerkers ook als de stand der techniek is toegepast, blootgesteld aan concentraties inhaleerbaar graanstof boven de bedrijfsgrenswaarde van 1,5 mg/m³. De taken waarbij dit het geval is, zijn onder andere: Schoonmaak, onderhoud aan stof bevattende installatiedelen, loswerkzaamheden in het ruim van het schip.
- Bij de bedrijven die bezocht zijn, werden aan de medewerkers adembeschermingsmiddelen beschikbaar gesteld die passend waren.
- Omdat bij een deel van de taken adembescherming nodig is om de gezondheid van medewerkers te beschermen, is het nodig de juiste werkwijze te waarborgen. Vooral voorlichting en training in juist gebruik en het nagaan of de nauwsluitende adembescherming geschikt is voor de medewerker behoeft aandacht.

Aanbevelingen:

Op basis van het onderzoek, komen wij tot de volgende aanbevelingen:

- Hanteer een private grenswaarde van 1,5 mg/m³ voor inhaleerbaar graanstof.
- Hanteer geen private grenswaarde voor endotoxinen en mycotoxinen.
- Stel de Excel tool beschikbaar aan de leden van Nevedi. Zij kunnen met de tool beoordelen of de blootstelling in het eigen bedrijf beheerst is en of verwacht mag worden dat de beschikbare adembeschermingsmiddelen goed worden gebruikt.
- Hanteer bij het selecteren van maatregelen om de blootstelling te beheersen de arbeidshygiënische strategie en let hierbij op de stand der techniek.
- Bij de selectie van adembeschermingsmiddelen moet voor de effectiviteit gebruik gemaakt worden van de toegekende beschermingsfactor zoals opgegeven door de leverancier of zoals beschreven in bijlage. Het is aan te raden om voor langdurige taken (meer dan 1 uur aaneengesloten) te kiezen voor aangeblazen adembescherming van een type dat niet nauwsluitend is (air flow helm).
- Verzorg bij indiensttreding voorlichting en training over de risico's van graanstof en hoe deze beheerst worden.
- Hou toezicht op een juist gebruik van adembeschermingsmiddelen.
- Onderhoud en test adembeschermingsmiddelen zoals voorgeschreven door de fabrikant.
- Voor nauwsluitende adembescherming is het nodig jaarlijks te testen of de adembescherming voldoende nauw aansluit op het gezicht van de medewerker. Deze test kan door een deel van de leveranciers van adembeschermingsmiddelen worden uitgevoerd.
- Biedt bij indiensttreding een gezondheidkundig onderzoek aan waarbij ook longfunctie op gestandaardiseerde wijze wordt gemeten.
- Om na te gaan dat de gezondheid van de medewerkers daadwerkelijk afdoende is beschermd, is het wenselijk dat gedurende meerdere jaren de longfunctie van medewerkers op gestandaardiseerde wijze wordt gemeten. Gelet op het beperkte aantal medewerkers per bedrijf en het te verwachten zeer geringe effect op de longfunctie, is het gewenst dat de meetresultaten op groepsniveau (alle bedrijven die lid zijn van Nevedi) worden geanalyseerd. Vanzelfsprekend zullen hierbij de gegevens geanonimiseerd moeten worden.