

Tarwemeelstof

Nr. 2017/10

Samenvatting

Gezondheidsraad



Op verzoek van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) actualiseert de Gezondheidsraad het advies over de beroepsmatige blootstelling aan tarwemeelstof. Eerder leidde de Gezondheidsraad een gezondheidskundige advieswaarde af van 0,12 milligram (mg) inhaleerbaar tarwemeelstof per kubieke meter (m³) lucht (gemiddeld over een 8-urige werkdag). In het huidige advies stelt de Gezondheidsraad de advieswaarde bij tot 0,2 mg inhaleerbaar tarwemeelstof per m³ lucht.

Dit advies is tot stand gekomen in de commissie Gezondheid en beroepsmatige blootstelling aan stoffen (GBBS) – een vaste commissie van de Gezondheidsraad.

De Gezondheidsraad heeft een vaste rol bij de bescherming van werknemers tegen mogelijke schadelijke effecten van stoffen waar zij tijdens hun werk mee in aanraking kunnen komen.

Meer informatie over die rol staat op

www.gezondheidsraad.nl.

Tarwemeelstof: gezondheidsrisico's voor bakkers

Blootstelling aan meelstof afkomstig van tarwe en aan tarwe verwante graansoorten waaronder haver, gerst en rogge (hierna aangeduid als tarwemeelstof) kan leiden tot aandoeningen zoals:

- astma;
- ontsteking van het neusslijmvlies;
- ontsteking van het oog-slijmvlies.

Deze kunnen het gevolg zijn van een allergische reactie. Vooral mensen die werken in bakkerijen en de meelverwerkende industrie krijgen hiermee te maken.

Advieswaarde op basis van 1% extra risico op sensibilisatie

Aan een allergische reactie op een stof gaat *sensibilisatie* vooraf: het moment waarop het immuunsysteem in verhoogde staat van paraatheid raakt, maar er nog geen of nauwelijks klachten optreden. De Gezondheidsraad hanteert bij advieswaarden voor allergenen het

uitgangspunt dat niet alleen de allergische klachten, maar ook de sensibilisatie voorkomen moet worden, zo ook voor tarwemeelstof.

Voor allergenen die mensen inademen is het in het algemeen niet mogelijk een concentratie vast te stellen waaronder sensibilisatie *niet* optreedt. In die gevallen schat de Gezondheidsraad een concentratie waarbij het extra risico op sensibilisatie door blootstelling op de werkvloer *bepikt* is tot 1%.

In de algemene bevolking raken 2 op de 100 mensen (2%) gesensibiliseerd voor tarwemeelstof. Een extra risico van 1% betekent dat het in een werkomgeving waar mensen worden blootgesteld aan tarwemeelstof acceptabel is als niet 2, maar 3 op 100 mensen gesensibiliseerd raken. Die '1% extra' geldt sinds 2009 als een uitgangspunt voor het Nederlandse grenswaardenstelsel.

Nieuwe berekening op basis van meer gegevens

In het vorige advies van de Gezondheidsraad heeft de commissie een onderzoek gebruikt



over risico's op sensibilisatie door blootstelling aan tarwemeelstof bij Nederlandse bakkers. Op basis van dit onderzoek is er een advieswaarde van 0,12 mg per m³ lucht berekend, overeenkomend met een extra risico op sensibilisatie van 1%. Sindsdien zijn er twee nieuwe publicaties verschenen die zich lenen voor het afleiden van een advieswaarde. Het ene onderzoek is uitgevoerd bij bakkers in Zuid-Afrika, het andere bij bakkers in Nederland – net als het onderzoek dat voor het eerdere advies is gebruikt.

Op basis van het onderzoek bij Zuid-Afrikaanse bakkers schat de commissie voor een extra risico van 1% een blootstelling van 0,04 mg per m³ lucht. Dit suggereert dat Zuid-Afrikaanse bakkers al bij een lagere blootstelling een bepaald risico lopen.

De commissie acht het waarschijnlijk dat het verschil in risico tussen Nederlandse en Zuid-Afrikaanse bakkers het gevolg is van een relatief groot aantal personen met een aanleg voor het ontwikkelen van een allergie (atopie) in de Zuid-Afrikaanse populatie. Ook wijst de commissie

erop dat de werkomstandigheden in Zuid-Afrika verschillen van die in Nederland. De commissie is daarom van mening dat het onderzoek bij Zuid-Afrikaanse bakkers niet representatief is voor de Nederlandse werknemers en dat het risico het meest betrouwbaar kan worden geschat op basis van de onderzoeken bij Nederlandse bakkers.

Uitgaande van de twee Nederlandse onderzoeken komt de commissie tot een advieswaarde van 0,2 mg inhaleerbaar tarwemeelstof per m³ lucht. Dit is een hogere concentratie dan de aanbeveling uit een eerder advies (0,12 mg/m³). Het verschil wordt verklaard doordat de commissie de nieuwe gegevens heeft toegevoegd aan de oude gegevens (waarop het eerdere advies was gebaseerd), wat de betrouwbaarheid vergroot.

Advies aan de minister

Voor de beroepsmatige blootstelling aan tarwemeelstof komt de commissie tot een gezondheidskundige advieswaarde van 0,2 mg

inhaleerbaar tarwemeelstof per m³ lucht, als een gemiddelde concentratie over een 8-urige werkdag. Bij deze concentratie hebben werknemers ten opzichte van de algemene bevolking 1% extra risico op sensibilisatie voor tarwemeelstof.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet). De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Milieu; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Economische Zaken. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Wheat and other cereal flour dusts. Den Haag:
Gezondheidsraad, 2017; publicatienr. 2017/10.

Auteursrecht voorbehouden

