

# Aanvullende metingen



Een zeecontainer is slechts beperkt toegankelijk. Ook beschikt een zeecontainer niet over genoeg natuurlijke ventilatie. Gevaarlijke gassen kunnen zich daarom ophopen. Inademing kan leiden tot verstikking of bedwelming.

Voorafgaand aan het openen van de deuren, onderzoekt een gasmeetkundige of de zeecontainer veilig is. De gasmeetkundige geeft advies. Tijdens het lossen kan de situatie alsnog veranderen waardoor de concentratie oploopt. Als de kans op brand, vergiftiging, verstikking of bedwelming toeneemt tijdens het lossen, zijn er aanvullende metingen nodig. Deze maatregel is opgenomen in het Arbobesluit. Meer informatie hierover staat op de derde pagina van deze tipkaart.

## Waarom zijn aanvullende metingen nodig?

Met aanvullende metingen voorkom je dat werknemers in risicovolle situaties terechtkomen. Bijvoorbeeld als blijkt dat de concentraties van gevaarlijke gassen hoger zijn als je binnen in de zeecontainer bent. De aanvullende meetresultaten bieden deze informatie zodat werknemers op tijd de zeecontainer kunnen verlaten. Daarnaast geven aanvullende metingen inzicht over het verloop van de concentratie van gevaarlijke gassen in de zeecontainer.

## Wanneer laat je een aanvullende meting uitvoeren?

In de volgende situaties is een aanvullende meting nodig (of bij een vermoeden daarvan):

- Als de zeecontainer bewust is gegast. In bewust gegaste zeecontainers kunnen restanten van bestrijdingsmiddelen aanwezig zijn, bijvoorbeeld magnesium- of aluminiumfosfidepoeder. Als dit poeder in contact komt met zuurstof en vocht uit de lucht, kan dit leiden tot fosfinevorming. Daarom geldt het advies om bewust gegaste zeecontainers regelmatig of continu te meten.
- Als bij een meting aan de buitenzijde (bij de rubbers) gevaarlijke stoffen worden aangetroffen. De kans bestaat dat de concentraties op andere plaatsen in de zeecontainer fors hoger kunnen zijn. Soms wel 4 tot 8 keer zo hoog. In dat geval is het belangrijk om aanvullende metingen uit te voeren. En om de zeecontainer te ventileren tijdens het lossen.
- Als de mogelijkheid bestaat dat het gas zich onder en/of in het verpakkingsmateriaal ophoopt. Dit wordt niet altijd ontdekt bij eerder meetonderzoek als bij de rubbers wordt gemeten. Het gas kan vrijkomen als de lading wordt gelost. Het is van belang om dan alsnog te meten.
- Als de zeecontainer een tweede compartiment bevat. Het gas dat hierin aanwezig is, wordt niet gemeten bij een gasmeting aan de buitenzijde. Het is belangrijk om ook het afgesloten compartiment te meten voordat de zeecontainer wordt vrijgegeven.
- Als de zeecontainer een beschadigde verpakking bevat. Er kunnen namelijk gevaarlijke gassen uitstromen. Het zal niet altijd direct duidelijk zijn of en welke risico's hieraan verbonden zijn. Uit de paklijst en andere gegevens over de zeecontainer kun je opmaken om welk product het gaat. En of het lekken gevaarlijke gezondheidsrisico's met zich meebrengt. Onderzoek vervolgens hoe het product veilig kan worden opgeruimd. Blootstellingsmetingen kunnen hier een rol bij spelen.
- Als een gassoort zich aan de lading hecht. Dit gas kan op een later moment, ook als er geventileerd is, alsnog vrijkomen. De concentraties kunnen daardoor boven het toegestane maximum komen. Denk aan methylbromide dat goed hecht aan kleding, matrassen en kunststoffen met een holle structuur.
- Als goederen niet of moeilijk te ontgassen zijn. Denk hierbij aan artikelen met een holle structuur (kunststoffen), bulkproducten (rijst, cacao) of spullen die alleen onder geconditioneerde omstandigheden vervoerd mogen worden.

## Wie voert de aanvullende meting uit?

Een gasmeetkundige voert de aanvullende meting(en) uit. Of de werknemer die de zeecontainer lost, krijgt een alarmeringsinstrument. Wanneer een gasmeetkundige meet, gebeurt dit bij voorkeur op enige afstand van deze persoon. Op die manier vormt de meetapparatuur indirect een van de beste voorzorgsmaatregelen. De gasmeetkundige gebruikt geschikte meetapparatuur (detectiegrens, meetbereik, kruisgevoeligheid, nauwkeurigheid, etc.). Dit hoeft niet altijd dezelfde meetapparatuur te zijn die bij een eerdere meting is gebruikt. Degene die de aanvullende meting uitvoert, beschikt over voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen. Hiermee kan de gasmeetkundige zichzelf beschermen als de concentraties plotseling (te) snel oplopen.

Aanvullende metingen kunnen ook continue worden uitgevoerd door de werknemer te voorzien van een alarmeringsinstrument. Dit meetinstrument waarschuwt als tijdens het lossen de grenswaarde van een stof wordt overschreden. De alarmeringswaarde hoort op of onder de grenswaarde te zijn ingesteld.

## Bron

Het Staatsblad van 24 maart 2011 (Stb. 2011, 169) heeft een aantal wijzigingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit gepubliceerd. De wijzigingen zijn sinds 1 juli 2011 van kracht.

## Wat is er veranderd?

Artikel 3.5g, eerste en tweede lid, luidt als volgt:

1. Indien kan worden vermoed dat de atmosfeer op een plaats of in een ruimte in zodanige mate stoffen bevat dat daardoor gevaar bestaat voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie, mag de werknemer zich alleen bevinden op die plaats of in die ruimte indien uit onderzoek blijkt dat het gevaar niet aanwezig is.
2. Indien uit het onderzoek, bedoeld in het eerste lid, blijkt dat gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie aanwezig is, worden doeltreffende maatregelen genomen, zodat de werknemer zich zonder gevaren op die plaats of in die ruimte, bedoeld in het eerste lid, kan bevinden.

## Waarom is het besluit aangepast?

De formulering van artikel 3.5g van het Arbobesluit bood onvoldoende handvatten om in bepaalde gevaarlijke werksituaties genoeg beschermingsmaatregelen te eisen. En volgens de juiste juridische regels de veiligheid te kunnen handhaven.

Bij gegaste zeecontainers zijn bijvoorbeeld aanvullende metingen nodig. Dit staat ook in de Richtlijn tijdelijke en mobiele bouwplaatsen (Richtlijn 92/57/EEG, Publicatieblad nr. L 245). Voorheen bestond er onduidelijkheid over de vraag of een aanvullende meting wel kon worden geëist. De wijziging heeft deze verwarring weggenomen.

### Bijbehorende tipkaarten

- Tipkaart Opleiding gasmeetkundige
- Tipkaart Uitbesteden gasmetingen
- Tipkaart Stoffen