



VROM-Inspectie  
*Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

## **Uitvoering motie Poppe/Boelhouwer containers met gevaarlijke gassen 2010**

Rapportage van de samenwerkende inspecties

Datum        31 januari 2011  
Status        Definitief

## Colofon

VROM-Inspectie  
Directie Uitvoering  
Programma Milieugevaarlijke Stoffen  
Rijnstraat 8  
Postbus 16191  
2500 BD Den Haag

Deze publicatie is te downloaden via

[www.vrominspectie.nl](http://www.vrominspectie.nl)

Publicatienummer: VI-2011-49

Datum publicatie: januari 2011

## Inhoud

Inleiding.....	4
1 Werkwijze.....	6
1.1 Selectie van containers.....	6
1.2 Controle van de containers.....	6
1.3 Uitgasprocedure.....	7
1.4 Vervolgacties AI en nVWA .....	8
1.5 Vastlegging gegevens.....	8
2 Resultaten havencontroles .....	10
2.1 Aantallen containers en overschrijdingen grenswaarde .....	10
2.2 Onderscheid actief gegast versus uitdampend gas.....	11
2.3 Herkomst van de containers .....	12
2.4 Samenvatting resultaten .....	13
3 Ondernomen acties .....	14
3.1 Algemeen.....	14
3.2 Arbeidsveiligheid.....	14
3.3 Consumentenveiligheid .....	15
4 Samenvatting resultaten en ondernomen acties.....	18
4.1 Resultaten.....	18
4.2 Vergelijking resultaten met 2008/2009 .....	19
4.3 Ondernomen acties .....	19
BIJLAGE 1: Procedure controle containers .....	20
BIJLAGE 2: Onnauwkeurigheden bij het meten van het gas formaldehyde .....	22
BIJLAGE 3: Wet- en regelgeving.....	23

## Inleiding

Een deel van de containers die aankomen in de Nederlandse havens bevat gevaarlijke gasvormige stoffen in concentraties die uitstijgen boven de (wettelijke) grenswaarden<sup>1</sup> voor de beroepsbevolking, hierna genoemd: grenswaarde. Deze gasvormige stoffen bevinden zich in de containerlucht tussen en in de getransporteerde goederen. Het zou daarom beter zijn om te spreken over "stoffen in de containerlucht", maar omwille van de leesbaarheid wordt aangesloten bij de meer gangbare aanduiding "gevaarlijke gassen in containers".

Het gaat enerzijds om stoffen die bewust zijn toegevoegd om te voorkomen dat insecten en andere organismen via materialen, zoals pallets, worden ingevoerd in Europa (actief gegast) en anderzijds om stoffen die uit de daarin vervoerde producten uitdampen. Bij de bewust toegevoegde stoffen gaat het om bestrijdingsmiddelen, zoals methylobromide en fosfine. In sommige gevallen worden deze bestrijdingsmiddelen toegevoegd om tegemoet te komen aan internationale fytosanitaire eisen of aan eisen van afnemers. Bij de stoffen die afkomstig zijn uit de producten in de container gaat het bijvoorbeeld om oplosmiddelen, zoals benzeen en toluen, die zijn achtergebleven na het productieproces en tijdens het transport vrijkomen in de container.

De risico's van containers die gevaarlijke gassen bevatten betreffen vooral risico's voor werknemers bij het openen en betreden van de containers en risico's voor consumenten bij gebruik van de vervoerde producten. Om deze risico's te beheersen moeten de juiste voorzorgmaatregelen worden getroffen aan het einde van de keten, bijvoorbeeld bij het openen van een container.

Naar aanleiding van incidenten die hebben plaatsgevonden bij het onvoorbereid openen van containers zijn Kamervragen gesteld en is er in juli 2008 een motie ingediend door de Kamerleden Poppe en Boelhouwer. Deze motie is door de Kamer gesteund. De motie heeft onder andere als doel "het inrichten van een samenwerkend handhavingsteam bestaande uit de VROM-Inspectie, andere handhavende inspecties en Douane met als taak per jaar gericht minimaal 1.000 containers te controleren op gassing met bestrijdingsmiddelen." Door de regering is toegezegd deze motie uit te voeren.

Al vóór de uitvoering van de motie is door de Arbeidsinspectie (AI), Belastingdienst/Douane, Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW), nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit (nVWA) en de VROM-Inspectie (VI) een 'Convenant inzake samenwerking bij de controle van gevaarlijke gassen in importcontainers' afgesloten. De in dit convenant afgesproken samenwerking heeft tot doel een grotere effectiviteit en efficiëntie van het toezicht op de naleving van regelgeving voor gevaarlijke gassen in importcontainers te realiseren.

In februari 2010 is gerapporteerd aan de Tweede Kamer over de resultaten van 1.053 containercontroles uitgevoerd in het laatste kwartaal van 2008 en in 2009. De voorliggende rapportage van de samenwerkende inspectiediensten en de Douane betreft de 1.007 containercontroles die in 2010 zijn uitgevoerd.

<sup>1</sup> Voorheen MAC-waarde.

De uitvoering in 2010 komt nagenoeg geheel overeen met de aangescherpte werkwijze die vanaf 1 mei 2009 van start is gegaan<sup>2</sup>. Er zijn vier verschillen:

- De selectie van containers is op onderdelen aangescherpt.
- Alle containers waarin in de containerlucht een gevaarlijk gas is gemeten in een concentratie groter dan de grenswaarde zijn gemeld aan de nVWA (in plaats van melden vanaf tien keer de grenswaarde).
- Formaldehyde is niet meegeteld in het aantal containers met een concentratie gas boven de grenswaarde, omdat is gebleken dat de veldmeetmethode daarvoor onvoldoende betrouwbaar is (zie verder paragraaf 1.2). De betreffende containers zijn wel doorgemeld aan de nVWA en de AI.
- Ontgassen moet in het havengebied, maar niet per se op de haventerminal.

De werkwijze is beschreven in hoofdstuk 1.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van de havencontroles beschreven en in hoofdstuk 3 de ondernomen acties van de AI en nVWA.

Hoofdstuk 4 geeft een samenvatting.

In bijlage 1 is de procedure voor de controle van containers door de inspectiediensten opgenomen.

In bijlage 2 is de complexiteit beschreven van de vaststelling van het gas formaldehyde.

De relevante wet- en regelgeving op basis waarvan inspecties van containers plaats vinden, is opgenomen in bijlage 3 van deze rapportage.

<sup>2</sup> Conform de toezegging van minister Cramer in haar brief aan de Tweede Kamer van 27 februari 2009 (Kamerstuk 22343, nr. 224).

## 1 Werkwijze

### 1.1 Selectie van containers

Voor de selectie van de containers zijn twee selectiemethoden gebruikt:

1. Een selectie op basis van goederensoort en land van herkomst (834 containers).<sup>3</sup>
2. Een aselechte steekproef (173 containers).

Op deze wijze zijn in 2010 totaal 1.007 containers gecontroleerd op de aanwezigheid van gevaarlijke gassen.

Door de samenwerkende diensten is een risicoanalyse uitgevoerd om na te gaan of er een relatie ligt tussen de soort lading of herkomst en de kans op de aanwezigheid van een gevaarlijk gas. Er bleken slechts drie indicaties van relaties:

1. Voedingsmiddelen lijken meer gegast te zijn.
2. Kleding en schoenen uit Zuidoost Azië lijken meer gassen uit te dampen.
3. Azië (met name het "Verre Oosten") heeft een belangrijk aandeel in de totale containerstroom met gevaarlijke gassen.

Deze risicoanalyse is aangevuld met verdere praktijkervaringen en analyse van meetgegevens waarmee de selectie op basis van landen van herkomst en goederensoort is aangescherpt.

De selectie op basis van goederensoort is wederom voor een belangrijk deel gericht op goederen waarmee consumenten intensief en/of langdurig contact kunnen hebben. Ten opzichte van 2009 zijn in 2010 de goederensoorten consumentenelektronica, meubels en vloerdelen aan de selectie toegevoegd. De selectie op basis van land van herkomst is wederom voor een belangrijk deel gericht op de Aziatische landen, waarbij het merendeel van de geselecteerde containers afkomstig is uit China.

### 1.2 Controle van de containers

De geselecteerde containers zijn in 2010 gecontroleerd volgens een vooraf vastgestelde procedure. Het zwaartepunt van de controles lag in de maanden april tot en met september. Verwacht mag worden dat in deze periode door hogere temperaturen er meer uitdamping van vluchtige stoffen, zoals oplosmiddelen, uit de producten plaatsvindt dan bij lage temperaturen waardoor er meer containers worden aangetroffen met concentraties gevaarlijke gassen boven de grenswaarde.

De procedure is samengevat weergegeven in bijlage 1 van deze rapportage. De hoofdlijn van de procedure is dat wanneer er in een container een gas in een concentratie boven de grenswaarde is gemeten<sup>4</sup>, deze container de haven pas mag verlaten nadat hij gasvrij is gemaakt (dat wil zeggen een concentratie gevaarlijke gassen onder grenswaarde). Hiertoe dient een uitgasprocedure te worden gevolgd zoals in paragraaf 1.3 is beschreven (zie ook stroomschema 2 van bijlage 1).

<sup>3</sup> Samengesteld uit selecties door Douane, IVW en VI.

<sup>4</sup> Hierbij is de laboratoriumanalyse bepalend, behalve bij formaldehyde, koolstofmonoxide en koolstofdioxide.

Wanneer in een container een gas in een concentratie boven de grenswaarde is gemeten, worden de AI en de nVWA geïnformeerd conform de vastgelegde procedure.

In 2010 is besloten containers met een concentratie koolstofmonoxide en koolstofdioxide boven de grenswaarde ook door te melden aan de nVWA en de AI. Deze gassen zijn vastgesteld op basis van veldmetingen.

Formaldehyde is ook steeds vastgesteld op basis van veldmetingen. Een laboratoriumanalyse zou onbetrouwbaar zijn, omdat de gehanteerde methodiek voor het nemen van luchtmonsters niet geschikt is voor formaldehyde. Dit betekent wel dat containers aanvankelijk niet zijn doorgemeld op grond van formaldehyde, vanwege het gehanteerde principe dat alleen de resultaten van laboratoriumanalyses worden gehanteerd om containers door te melden. Laboratoriumanalyses zijn namelijk nauwkeuriger dan veldmetingen. In de loop van 2009 is alsnog besloten om de containers door te melden aan de nVWA en de AI als op basis van veldmetingen de concentratie formaldehyde groter bleek dan de grenswaarde. In 2010 is deze werkwijze voortgezet.

Vanwege de beperkte nauwkeurigheid van de veldmetingen van formaldehyde, zijn de metingen met formaldehyde in dit rapport niet meegenomen in de tellingen van containers met overschrijdingen van grenswaarden. Wel zijn de containers doorgemeld en voor zover daarvoor aanleiding was hebben AI en nVWA acties ondernomen richting de betreffende bedrijven. De doorgemelde containers zijn dus wel opgenomen in de beschrijvingen van de ondernomen acties. In bijlage 2 is een nadere toelichting hierop opgenomen.

### 1.3 Uitgasprocedure

Bij de uitgasprocedure wordt onderscheid gemaakt in twee 'typen' containerstromen:

- Containers die actief zijn gegast en zijn voorzien van een waarschuwingsticker.
- Overige containers zonder waarschuwingsticker.

#### Actief gegaste container met een waarschuwingsticker

Na selectie wordt de container door de ladingbelanghebbende aangeboden voor een meting. Als de gemeten concentratie gassen lager is dan de grenswaarde, wordt de container niet opgehouden tenzij een ladinginspectie wordt uitgevoerd. Bij overschrijding van de grenswaarde, wordt de betreffende container vastgehouden totdat vaststaat dat de eindontvanger hiermee verantwoord om kan gaan.

#### Containers, zonder waarschuwingsticker

Dit betreft zowel containers die actief gegast zijn en een concentratie aan gevaarlijk gas boven de grenswaarde bevatten als containers waarin gas aanwezig is in een concentratie boven de grenswaarde als gevolg van het uitdampen van middelen uit producten.

De ladingbelanghebbende krijgt dan de opdracht om de container in de haven te (laten) ontgassen. Na ontgassing dient de ladingbelanghebbende door middel van een gasmeetrapport aan te tonen dat de concentratie gevaarlijk gas is gedaald tot onder de grenswaarde. Indien het gasmeetrapport in orde wordt bevonden, wordt de container vrijgegeven voor verder transport.

Voor het uitgassen wordt een maximale termijn van twee maanden aangehouden. Indien de container dan nog steeds gas in te hoge concentraties bevat, wordt met de ladingbelanghebbende een afspraak gemaakt hoe deze container en de inhoud ervan in het verdere traject zal worden aangepakt. De ladingbelanghebbende kan er ook voor kiezen de container binnen de termijn van twee maanden terug te sturen naar het land van herkomst of de inhoud te laten vernietigen.

#### **1.4 Vervolgacties AI en nVWA**

Alle containers, waarbij een gevaarlijk gas is geconstateerd boven de grenswaarde, worden gemeld aan de AI en de nVWA<sup>5</sup>.

De AI neemt naar aanleiding van de ontvangen informatie contact op met het bedrijf waarop de informatie betrekking heeft en wijst de eindontvanger (het bedrijf waar de container feitelijk geopend en gelost wordt) erop dat de betrokken container pas mag worden geopend wanneer voldaan is aan de arboregelgeving. Dit houdt in dat het bedrijf preventieve maatregelen moet nemen om blootstelling van werknemers aan gevaarlijke stoffen te voorkomen. De AI controleert vervolgens of het betreffende bedrijf de arboregelgeving op dit gebied naleeft.

De nVWA voert naar aanleiding van de ontvangen informatie een risicoafweging ten behoeve van het wel of niet nemen van een vervolgactie uit en voert zo nodig een controle uit bij het bedrijf waarop de informatie betrekking heeft. Hierbij wordt gecontroleerd of het betreffende bedrijf maatregelen heeft genomen voor het veilig op de markt brengen van het product als zodanig of na verwerking tot eindproduct. Als het veilig op de markt brengen niet mogelijk is, wordt gecontroleerd of het product is teruggestuurd of vernietigd. Eigen monsteronderzoek door de nVWA kan onderdeel zijn van de controle.

#### **1.5 Vastlegging gegevens**

De verkregen informatie uit de controles is door de IVW vastgelegd in een databank. De volgende gegevens worden vastgelegd:

- Selectiemethode
- Volgnummer/aantal
- Containernummer
- Scheepsnaam
- Rederij/scheepslijn
- Route schip
- Afzender
- Herkomst/oorsprong van de zending
- Ontbieder/ontvanger/importeur
- Type lading
- Verpakkingsmiddel
- Buitentemperatuur
- Controlerende dienst/indicatieve meting door ....
- Datum/tijd indicatieve meting en resultaten
- Nameting (indicatief) IVW/VI ja/nee; datum/tijd en resultaten
- Datum/tijd luchtmonstername

<sup>5</sup> In 2009 werden alleen containers gemeld aan de nVWA waarbij de gemeten concentratie gevaarlijk gas groter was dan tien maal de grenswaarde.



- Datum/tijd ontvangst van analyseresultaten en resultaten
- Actieve stof en concentratie (indien van toepassing)
- Vaststelling: 1) niets aangetroffen, 2) niets aangetroffen maar wel etiket, 3) gevaarlijke atmosfeer, niet zijnde gegast, 4) gegast met etiket en 5) gegast zonder etiket
- Doorgegeven aan AI/nVWA; datum/tijd
- Terugkoppeling AI en nVWA (ondernomen acties en resultaten daarvan)
- Datum vrijgave of overname van blokkade

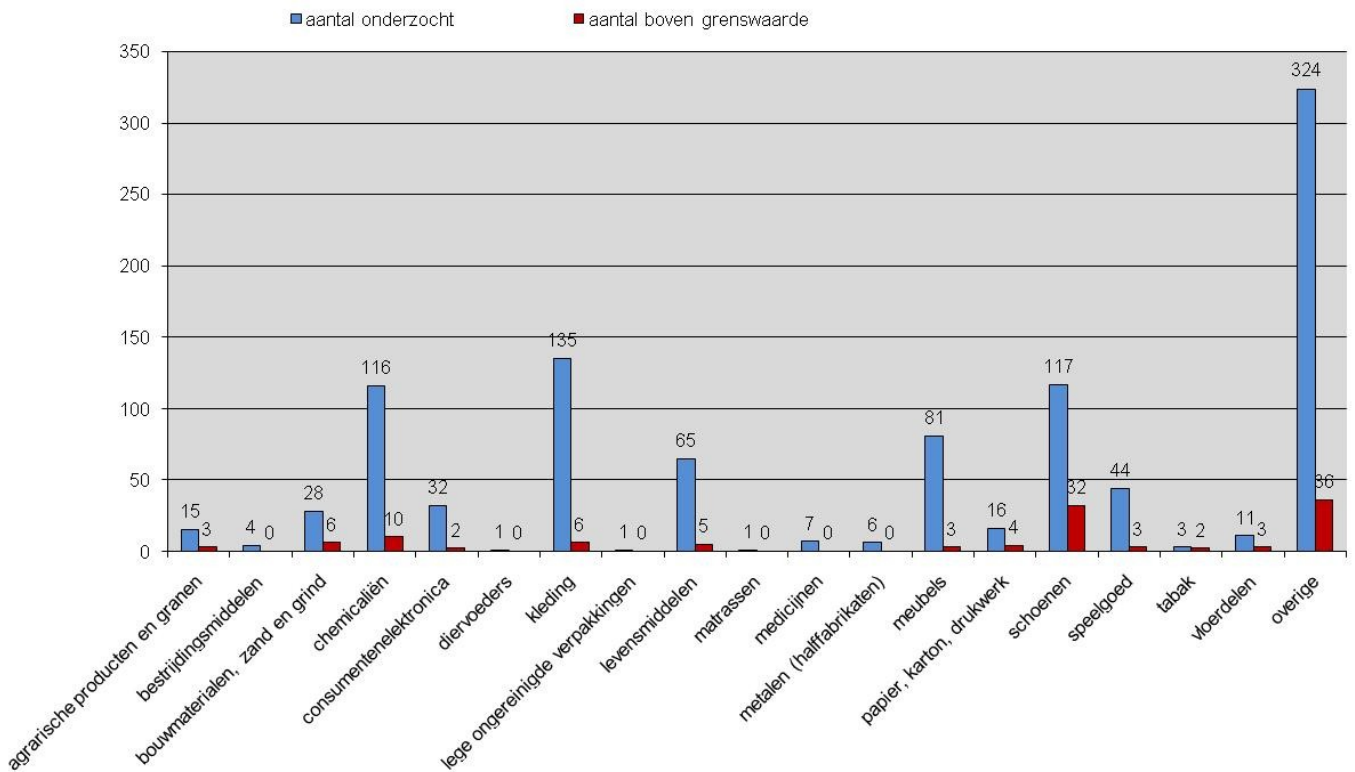
## 2 Resultaten havencontroles

### 2.1 Aantallen containers en overschrijdingen grenswaarde

Totaal zijn 1.007 containers in 2010 gecontroleerd.

In grafiek 1 is weergegeven hoe dit aantal is verdeeld over de verschillende goederensoorten. In deze grafiek is ook aangegeven in hoeveel containers een overschrijding van de grenswaarde van (één of meer) gevaarlijke gassen is aangetroffen. In totaal betreft het 115 containers.

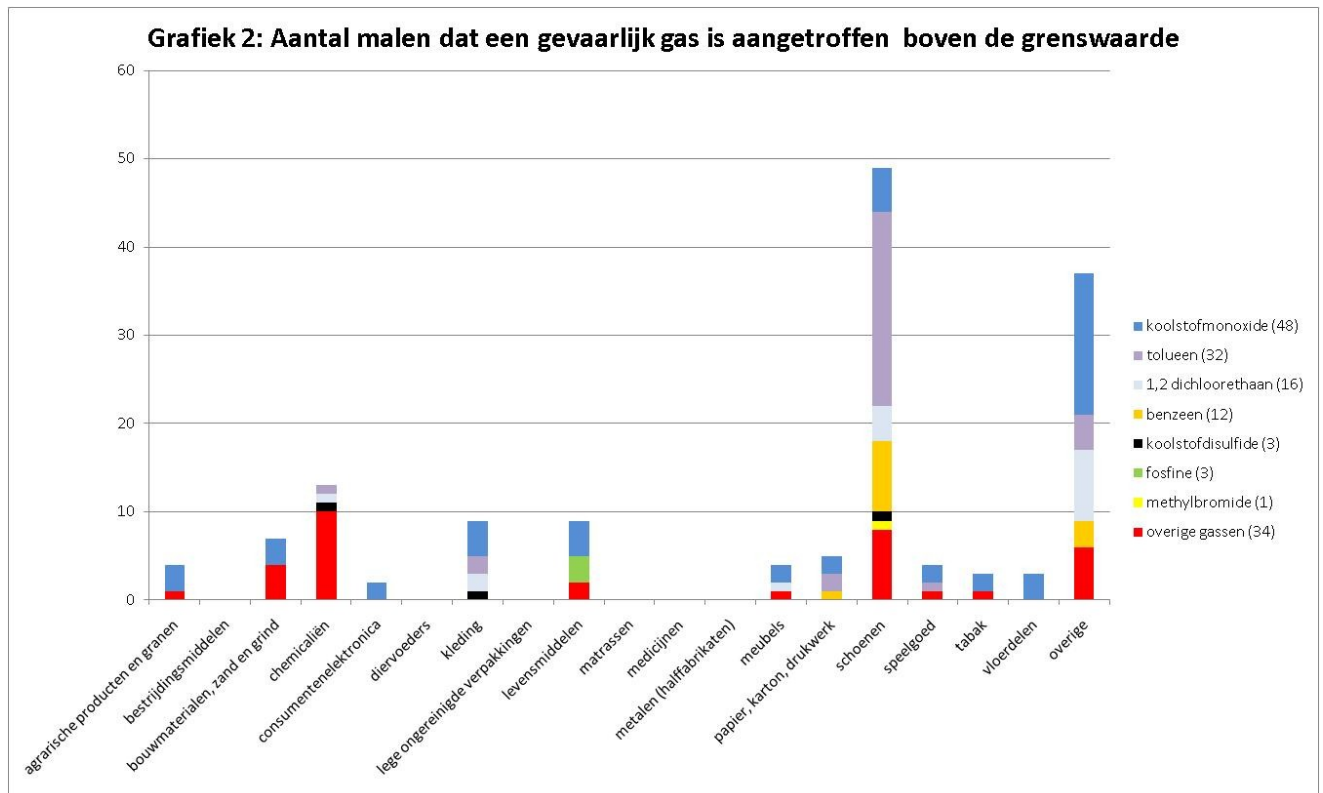
**Grafiek 1: Aantal onderzochte containers en aantal met één of meer gassen boven de grenswaarde**



In vergelijking met de rapportage over 2009 zijn de goederensoorten consumentenelektronica, meubels en vloerdelen toegevoegd.

In grafiek 2 is per ladingsoort weergegeven hoe vaak bepaalde gevaarlijke gassen zijn aangetroffen met een concentratie boven de grenswaarde. In totaal is 149 keer een concentratie boven de grenswaarde aangetroffen in totaal 115 containers. In een aantal gevallen zijn dus meerdere gassen boven de grenswaarde in één container aangetroffen. Uit deze grafiek kan niet direct worden herleid of in sommige ladingsoorten vaker een gevaarlijk gas wordt aangetroffen boven de grenswaarde, omdat het aantal onderzochte containers per ladingsoort verschilt. Het feit dat er relatief veel containers met schoenen zijn onderzocht, is een deel van de verklaring voor de grote piek in de grafiek. Daarnaast speelt bij deze ladingsoort ook het feit dat hier relatief vaak een gas boven de grenswaarde wordt aangetroffen.

Ook onderzocht, maar niet aangetroffen in een concentratie boven de grenswaarde, zijn sulfurylfluoride, chloopicrine en dichloormethaan. Voor de resultaten van de ondernomen acties wordt verwezen naar de paragrafen 3.2. (arbeidsveiligheid) en 3.3. (consumentenveiligheid).



Bij de aselecte steekproef (selectiemethode 2; 173 containers) ligt het aantal gevonden containers met een concentratie gevaarlijk gas boven de grenswaarde op 8 procent. Bij de selectie op basis van goederensoort en land van herkomst (selectiemethode 1; 834 containers) is dit 12%. Hoewel er rekening moet worden gehouden met statistische onzekerheden, heeft het selecte profiel dus 4 procentpunten meer containers met een gas boven de grenswaarde opgeleverd dan het aselecte profiel.

## 2.2 Onderscheid actief gegast versus uitdampend gas

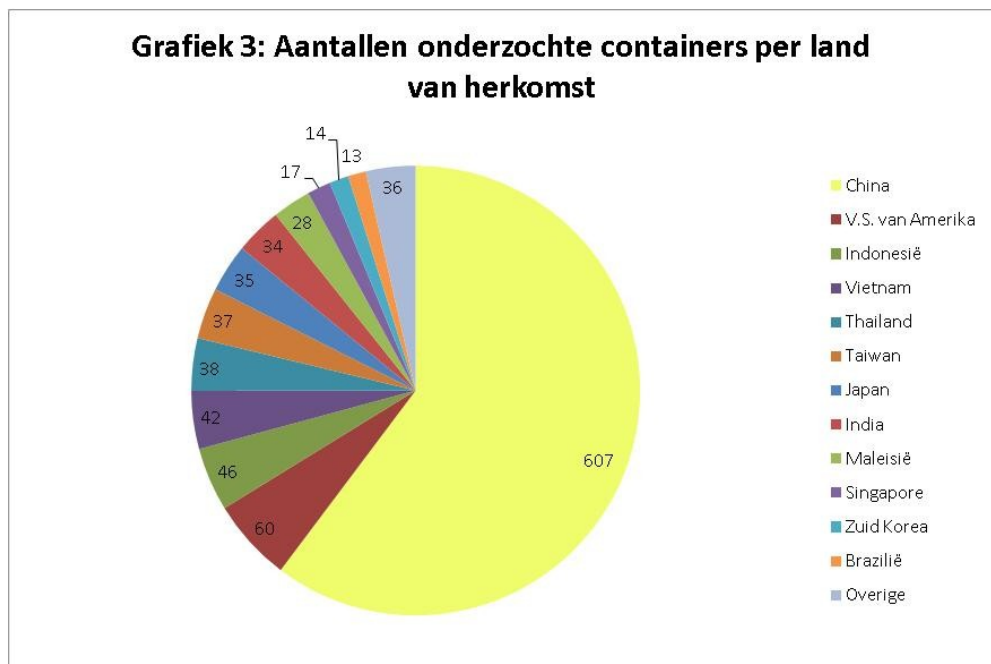
Om vast te stellen of sprake is van een actief gegaste container, kan niet alleen naar de soorten gas worden gekeken die worden gebruikt als bestrijdingsmiddel. Ook andere aspecten moeten dan worden beoordeeld. Relevante aspecten zijn of er sprake is van een relatie tussen het aangetroffen gas en de lading in de container; of dat er zichtbare aanwijzingen zijn, zoals afgeplakte ventilatieopeningen, informatie op de ladingdocumenten, een gassingsverklaring en verpakkingen van bestrijdingsmiddelen in de container.

Op basis van de hiervoor beschreven aspecten is vastgesteld dat zeven van de 115 containers met een concentratie boven de grenswaarde actief waren gegast. Ten opzichte van het totale aantal onderzochte containers (1.007) is dat 1%.

Al deze zeven actief gegaste containers waren niet voorzien van een verplichte waarschuwingsticker.

### 2.3 Herkomst van de containers

Het merendeel van de gecontroleerde containers is afkomstig uit China (60%). In grafiek 3 is de selectie van gecontroleerde containers weergegeven gerelateerd aan het land van herkomst. De landen uit de categorie 'overige' zijn: Argentinië, Australië, Bangladesh, Brunei, Cambodja, Chili, Israël, Mexico, Pakistan, Saoedi-Arabië, Sri Lanka, Uruguay, Verenigde Arabische Emiraten en Zuid-Afrika.



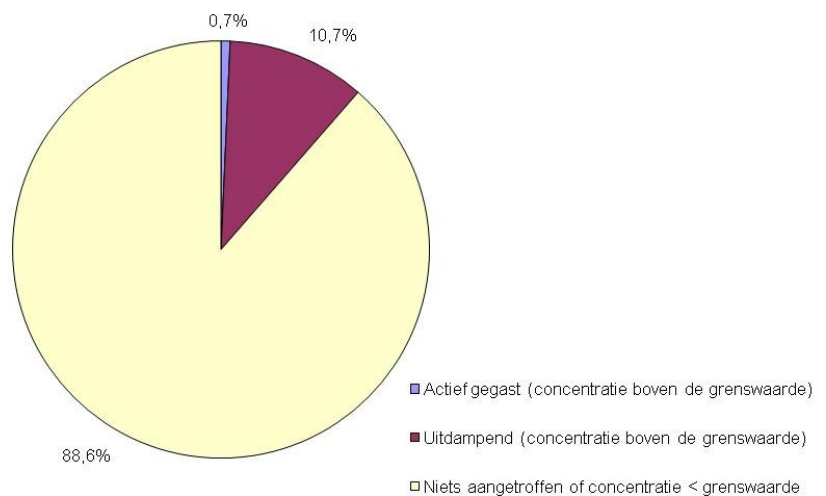
## 2.4 Samenvatting resultaten

Van de onderzochte 1.007 containers is bij 115 containers (11%) een gevaarlijk gas aangetroffen met een concentratie boven de grenswaarde.

Van deze 115 containers met te hoge concentraties gas waren zeven containers actief gegast (1% van de gecontroleerde containers) en bij de overige 108 containers (11% van de gecontroleerde containers) waren de gassen afkomstig uit de lading zelf. Geen van de zeven containers die actief zijn gegast met een bestrijdingsmiddel was voorzien van de verplichte waarschuwingssticker. In grafiek 4 zijn bovenstaande resultaten weergegeven.

Uitslagen van het gas formaldehyde zijn buiten beschouwing gelaten vanwege de onbetrouwbaarheid van de meetresultaten. Zie bijlage 2.

**Grafiek 4: Verdeling van containers met gas boven/onder grenswaarde en gegast/uitdampend**



## 3 Ondernomen acties

### 3.1 Algemeen

In 2010 zijn alle containers met een concentratie gevaarlijk gas boven de grenswaarde gemeld aan zowel de AI als de nVWA.

Totaal zijn 182 containers gemeld aan en in behandeling genomen door de AI en de nVWA. Het betrof 115 containers met een concentratie gevaarlijk gas boven de grenswaarde. Zoals beschreven in paragraaf 1.2, zijn daarnaast de containers doorgemeld waarbij met behulp van een veldmethode een uitslag van formaldehyde boven de grenswaarde is gemeten. Het betrof in totaal 65 containers, waarin alleen formaldehyde boven de grenswaarde is aangetroffen. Daarnaast zijn twee containers doorgemeld in verband met het overschrijden van een grenswaarde voor brandbare gassen (10% van de Lower Explosion Limit, LEL).

Bij de selectie wordt (op basis van de informatie die dan beschikbaar is) erop gelet dat containers voor een Nederlandse ontvanger zijn bestemd. Desondanks kan tijdens de afhandeling blijken dat een container uiteindelijk toch naar het buitenland wordt doorgevoerd. Het komt bijvoorbeeld voor dat een Nederlandse winkelketen ook vestigingen heeft in Duitsland en België en een deel van de containers daarheen stuurt. In 2010 bleken 22 van de 182 doorgemelde containers uiteindelijk bestemd te zijn voor een buitenlandse ontvanger.

### 3.2 Arbeidsveiligheid

Als gevolg van de acties in 2010 en 2009 is de bekendheid met de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke gassen in containers bij werkgevers verder toegenomen. Behalve de specifieke containers die in het kader van 'Operatie Tegengas' zijn gecontroleerd, zijn er in 2009 en 2010 inspectieprogramma's door de Arbeidsinspectie uitgevoerd. Het Nederlandse bedrijfsleven wordt zich steeds meer bewust van de risico's die containers met gevaarlijke gassen met zich meebrengen, zo blijkt uit toenemende nalevingspercentages van de AI.

De AI heeft 182 meldingen beoordeeld.

Bij 54 meldingen heeft de AI een handhavingstraject opgestart.

In het geval de gemelde container uiteindelijk toch een buitenlandse bestemming (22 containers) bleek te hebben, is er geen verdere actie ondernomen. Wel is, als onderdeel van de standaardprocedure, de ladingbelanghebbende op de hoogte gesteld dat een gevaarlijk gas in een concentratie boven de grenswaarde is aangetroffen.

De overige 106 meldingen van containers, waarvan is beoordeeld dat er geen handavingsactie nodig was, zijn als volgt uit te splitsen:

- De bedrijven waren recent al door de AI geïnspecteerd (in het kader van een inspectieproject of melding 'Operatie Tegengas 2009') en hadden de nodige (beheers)maatregelen getroffen om containers veilig te kunnen openen en betreden (92%).
- Tijdens een inspectie is vastgesteld dat er sprake was van een adequate naleving van de arboregels (8%).

Het handhavingstraject dat als gevolg van 54 meldingen is gestart, richtte zich op het voorkómen van blootstelling van werknemers aan voor de gezondheid schadelijke concentraties gevaarlijke stoffen. Werkgevers moeten in het bezit zijn van adequate procedures om te vermijden dat werknemers gezondheidsschade kunnen oplopen. In de procedures moet worden beschreven welke maatregelen door de werkgever worden getroffen om blootstelling aan te hoge concentraties gevaarlijke gassen te voorkómen. Die maatregelen bestaan onder andere uit: het in kaart brengen van de containerstromen, vaststellen welke goederensoorten aanwezig zijn en of er sprake kan zijn van uitdamping, het uitvoeren van metingen en vervolgens – indien nodig - mechanisch ventileren of het luchten van de containers en het voorlichten en instrueren van de werknemers die containers openen en betreden.

Samengevat zijn de resultaten als volgt weer te geven (zie tabel 1):

Tabel 1: resultaten behandelde meldingen door AI

<b>Resultaten</b>	<b>Aantal</b>
doormeldingen	182
bestemd voor buitenland	22
handhavend optreden (overtredingen)	54
geen overtredingen, onder te verdelen in:	106
• bezocht en in orde bevonden	8
• eerder bezocht en in orde bevonden	98
totaal	106

### 3.3 Consumentenveiligheid

De nVWA heeft 182 meldingen beoordeeld. Daarbij is nagegaan of de producten die in de containers zijn vervoerd en die daarbij zijn blootgesteld aan actief toegevoegde gassen of die ten gevolge van het productieproces gassen als restproduct bevatten en uitdampen een gezondheidsrisico opleveren voor de consument op het moment dat zij voor verhandeling worden aangeboden en daarom vervolgactie nodig is. Deze beoordeling heeft opgeleverd dat in 31 gevallen de nVWA bij de ladingbelanghebbende (importeur) een handhavingstraject heeft ingezet. In de resterende gevallen was geen vervolgactie nodig.

De 151 meldingen van containers, waarvan door de nVWA is beoordeeld dat er geen actie nodig was, zijn als volgt uit te splitsen:

- Het product is niet bestemd voor gebruik door consumenten, maar heeft een professionele of industriële toepassing (bijvoorbeeld machines, chemicaliën). Deze containers zijn door de AI afgehandeld (19%).
- Het product is geen zogenoemd 'close contact' consumentenproduct, dat wil zeggen dat er niet of nauwelijks blootstelling van de consument aan het product plaatsheeft (bijvoorbeeld fietsonderdelen, computeronderdelen, timmerhout, vuurwerk), waardoor er geen of een verwaarloosbaar risico is bij verhandeling aan de consument (21%).
- Het product in de container levert door zijn materiaalsamenstelling en -eigenschappen, zoals geen of nauwelijks absorptie van gassen, geen risico op bij verhandeling aan de consument (bijvoorbeeld stenen beeldjes, glaswerk, hard plastic voorwerpen, spuitbussen, metalen producten) (10%).
- De in de container gemeten concentratie van de stof(fen) betreft een beperkte overschrijding van de grenswaarde voor de arbeidsveiligheid. Na ontgassen/uitdampen van de producten, nadat ze uit de container zijn gehaald,

is er geen of een verwaarloosbaar risico bij verhandeling aan de consument (11%).

- De in de container gemeten concentratie van de stof(fen) is zodanig dat wordt ingeschat dat er geen of een beperkte overschrijding van de beschikbare productnormen (bijvoorbeeld norm voor formaldehyde in textiel) zal optreden (10%).
- De in de container gemeten concentratie van de stof(fen) levert geen risico op voor de consument bij verhandeling aan de consument (bijvoorbeeld koolstofmonoxide, kooldioxide) (25%).
- De container blijkt niet bestemd voor de Nederlandse markt. Deze is, na ontgassen of uitdampen van container en lading, door het haventeam doorgelaten voor transport naar het buitenland (één geval).
- De ontvanger heeft de container teruggestuurd naar het land van herkomst zonder tussenkomst van de nVWA (twee containers met kerstartikelen met zeer hoge concentratie 1,2-dichloorethaan, die in beide gevallen niet goed te ontgassen waren).
- De combinatie van gemeten gassen en het product vormt na uitdamping geen risico voor de consument (4%).

De 31 meldingen van containers waarop de nVWA een handhavingstraject heeft ingezet, zijn als volgt verder onder te verdelen (zie tabel 2):

Tabel 2: onderverdeling behandelde meldingen door nVWA

Product	Aantal
schoenen	21
speelgoed	2
kleding	1
levensmiddelen	1
(kinder)boeken	1
houten producten	1
kerstartikelen	3
overig (sportartikelen)	1

De handhavingstrajecten bij de ladingbelanghebbenden (importeurs) waren erop gericht te voorkomen dat consumenten zouden kunnen worden blootgesteld aan schadelijke concentraties gevaarlijke stoffen uit producten die in onderzochte containers waren vervoerd.

De containers en de ladingen zijn in alle gevallen door de ladingbelanghebbenden op eigen initiatief of op verzoek van de nVWA ontgast/uitgedampt<sup>6</sup> tot de concentratie van de gassen onder de grenswaarde voor de arbeidsveiligheid was en deze naar het oordeel van de verantwoordelijke ladingbelanghebbenden geen gezondheidsrisico meer opleverden voor de consument. Hierna zijn de producten veilig op de markt gebracht.

Drie containers met schoenen zijn na ontgassing/uitdamping tot onder de grenswaarde voor de arbeidsveiligheid doorgestuurd naar andere landen.

Bij een container met kerstartikelen zijn de producten uit de container en grootverpakking gehaald en verder ontgast/uitgedampt in magazijnen en daarna veilig op de markt gebracht. Bij een container met speelgoed kon een soort speelgoed niet worden ontgast, waarna de importeur deze heeft laten vernietigen. De rest van de lading is na het gasvrij maken wel veilig op de markt gebracht.

<sup>6</sup> De lading is zo nodig uit de (kartonnen) verpakking gehaald om te kunnen ontgassen/uitdampen. Ook is het mogelijk dat gevaarlijke gassen tijdens het productieproces onschadelijk zijn gemaakt.



Er zijn geen containers op verzoek van de nVWA teruggestuurd naar het land van herkomst.

In 21 van de 31 gevallen is bekend dat de importeur afspraken heeft gemaakt met de leveranciers van de betreffende producten over het veilig produceren en/of transporteren van de consumentenproducten, of heeft de importeur zelf actie ondernomen in het eigen logistieke proces. In 16 gevallen betrof dit containers met schoenen.

In geen van de gevallen was er voor de nVWA aanleiding om over te gaan tot een sanctietraject omdat er geen overtredingen zijn geconstateerd met risico's voor de volksgezondheid, bijvoorbeeld door het onveilig op de markt brengen van producten uit deze containers.

Opvallend is het grote aantal meldingen met ladingen met schoenen, waarop nadere actie moest worden ondernomen. Dit betreft containers waarin vooral de gassen benzeen en toluen, soms in combinatie met andere gassen, in te hoge concentraties zijn gemeten. In deze gevallen is er bij de importeur op aangedrongen om afspraken te maken met de leveranciers van deze producten of heeft de importeur zelf het initiatief genomen om deze afspraken te maken. Deze afspraken gaan over bijvoorbeeld het in de toekomst niet meer of minder toepassen van lijmen waarin deze stoffen als oplosmiddel zijn verwerkt of het toepassen van alternatieve, veiligere oplosmiddelen, het eerst laten drogen en uitdampen van de lijmen voordat de schoenen worden verpakt en verscheept, het beter toezien op proces en producten, tot het laten weten voorlopig of definitief geen gebruik meer te willen maken van de producten van die leverancier.

Samengevat zijn de resultaten als volgt weer te geven (zie tabel 3):

Tabel 3: resultaten behandelde meldingen door de nVWA

<b>Resultaten</b>	<b>Aantal</b>
doormeldingen	182
beoordeeld als niet risicovol	151
nader onderzoek	31
ontgast op eigen initiatief of op verzoek nVWA	31
overige resultaten uit nader onderzoek:	
• na ontgassen naar buitenland	3
• ontgast in magazijn	1
• importeur heeft afspraken gemaakt met leveranciers	21

## 4 Samenvatting resultaten en ondernomen acties

### 4.1 Resultaten

- In 2010 zijn 1.007 containers door het uitvoeringsteam in de haven gecontroleerd.
- Er zijn in 115 containers (11%<sup>7</sup>) gevaarlijke gassen boven de grenswaarde aangetroffen.
- Zeven van deze 115 containers met een te hoge concentratie gas(sen) (1% van de gecontroleerde containers) bleken actief gegast met een bestrijdingsmiddel, geen van deze containers was voorzien van de verplichte waarschuwingssticker. Bij de overige 108 containers (11% van de gecontroleerde containers) waren de te hoge concentraties gassen afkomstig uit de lading zelf.
- De gevaarlijke gassen die het meest zijn aangetroffen in een concentratie boven de grenswaarde, zijn in afnemend aantal van voorkomen: koolstofmonoxide, toluen, 1,2-dichloorethaan en benzeen. Formaldehyde is hierbij buiten beschouwing gelaten vanwege de onbetrouwbaarheid van de verkregen meetresultaten.
- Bij de aselechte steekproef ligt het aantal gevonden containers met een concentratie gevaarlijk gas boven de grenswaarde 4 procentpunten lager dan bij de selectie op basis van goederensoort en land van herkomst.
- Vooraf is aan de hand van een risicoanalyse uitgegaan van de volgende indicaties: kleding en schoenen uit Zuidoost Azië dampen vaker gevaarlijke gassen uit en Azië (het "Verre Oosten") heeft een belangrijk aandeel in de totale containerstroom met gevaarlijke gassen. Hoewel niet van alle productsoorten voldoende aantallen zijn onderzocht in 2010 en het om een selectie steekproef gaat, kunnen wel de volgende conclusies worden getrokken:
  - Containers met schoenen blijken inderdaad in een groot aantal gevallen (27%) een concentratie gevaarlijke gassen boven de grenswaarde te bevatten.
  - Bij levensmiddelen is dit circa 8%. Ervan uitgaande dat het hier meestal gaat om actief gegaste containers, is dit ten opzichte van het gemiddelde van 1% een hoog percentage.
  - Een aantal producten (bouwmaterialen/zand/grind, papier/karton/drukwerk en agrarische producten/granen) lijken ook hoge percentages containers met gevaarlijke gassen in concentraties boven de grenswaarde op te leveren (meer dan 20%) maar het aantal onderzochte containers is te klein om daarover een betrouwbare uitspraak te kunnen doen.
  - Aan de hand van de gegevens kan geen uitspraak worden gedaan of Azië een groter aandeel heeft in containers met gevaarlijke gassen in een concentratie boven de grenswaarde, omdat het onderzoek daarvoor niet is opgezet (zou aselechte steekproef met voldoende aantallen per land van herkomst vergen).

<sup>7</sup> Afgerond 11% (0,7% actief gegast en 10,7% uitdampend)

## 4.2 Vergelijking resultaten met 2008/2009

Tabel 4: vergelijking resultaten 2008/2009 met 2010

	2008/2009	2010
totaal aantal gecontroleerd	1.053	1.007
aantal containers met gevaarlijk gas boven de grenswaarde	106 (10%)	115 (11%)
waarvan actief gegast	17 (2%)	7 (1%)
waarvan uitdampend	89 (8%)	108 (11%)

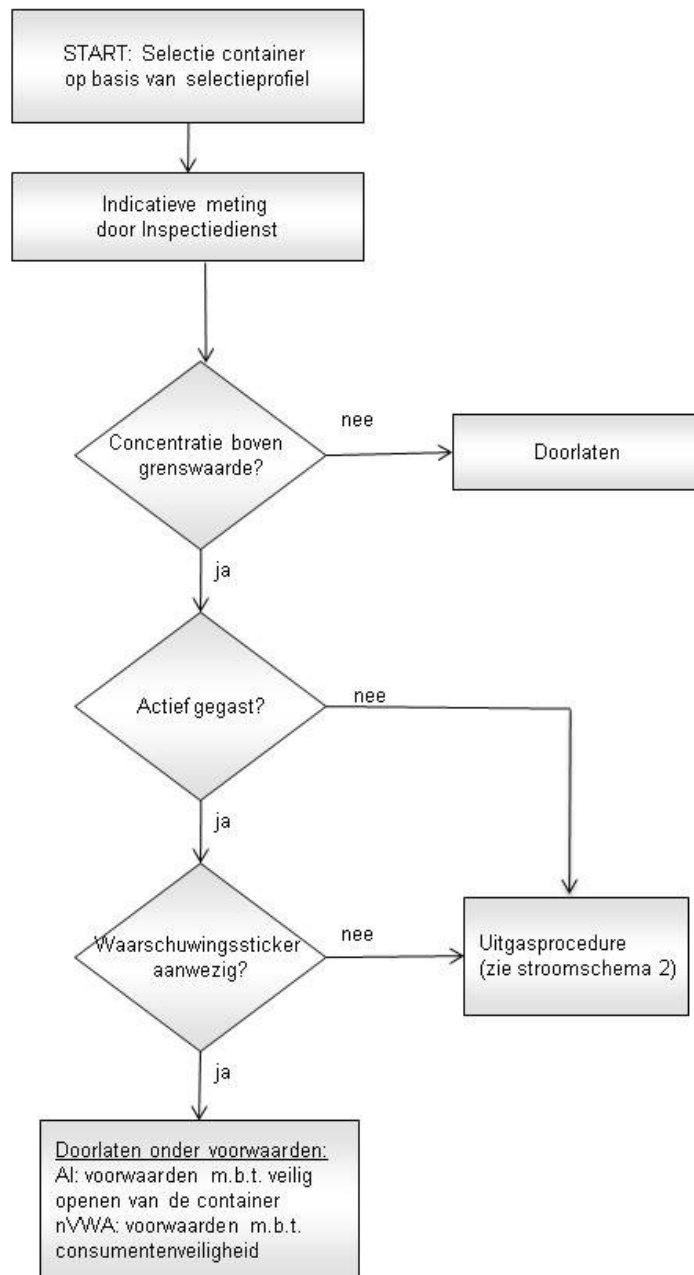
Het is niet mogelijk om conclusies te trekken uit de vergelijking tussen 2008/2009 en 2010. Ten eerste omdat er rekening moet worden gehouden met statistische onzekerheden die een grote rol kunnen spelen ten opzichte van de kleine verschillen in percentages. Ten tweede omdat de selectiemethode in 2008/2009 en 2010 gericht was op specifieke ladingsoorten (dus zeker niet aselekt), waarbij de verdeling van de aantallen over de ladingsoorten niet gelijk was.

## 4.3 Ondernomen acties

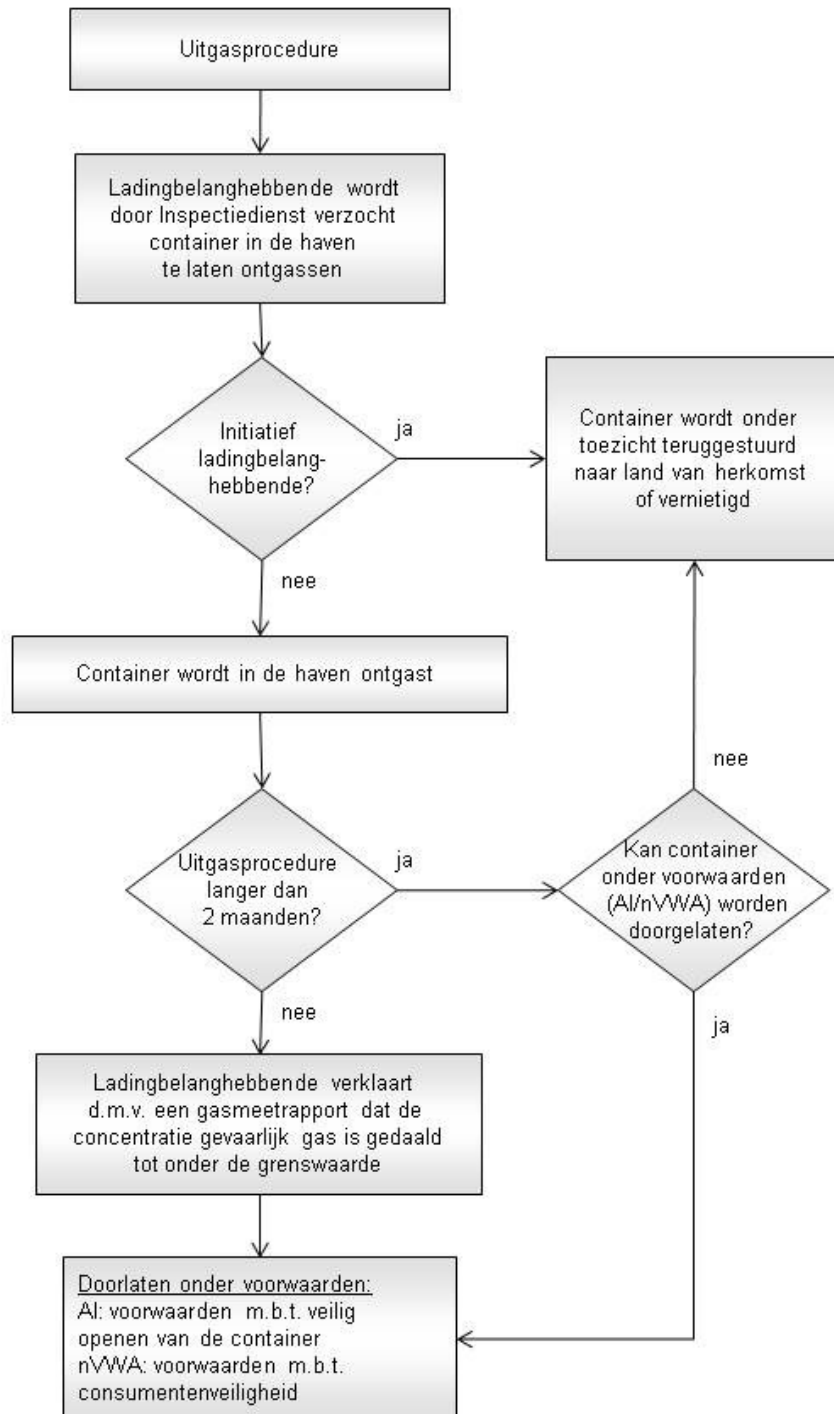
- Er zijn totaal 182 containers doorgemeld aan AI en nVWA.
- De AI heeft bij 54 meldingen van containers met een gevaarlijk gas boven de grenswaarde een handhavingstraject gestart, voornamelijk gericht op het voorkómen van blootstelling van werknemers aan voor de gezondheid schadelijke concentraties gevaarlijke stoffen.  
In het geval de gemelde container uiteindelijk toch een buitenlandse bestemming bleek te hebben zijn er namens de AI waarschuwingen met de ladingsdocumenten meegestuurd.  
Bij de overige meldingen is of door middel van een inspectie vastgesteld dat er geen overtredingen zijn geconstateerd of is op basis van eerdere recente inspecties vastgesteld dat deze bedrijven de nodige (beheers)maatregelen hadden getroffen om containers veilig te kunnen openen en betreden.
- De nVWA heeft alle meldingen onderzocht en bij 31 een handhavingstraject ingezet, gericht op het voorkómen van blootstelling van consumenten aan schadelijke concentraties gevaarlijke stoffen. Bij alle 31 meldingen is geconstateerd dat de producten door de ladingbelanghebbende veilig op de markt zijn gebracht, nadat de lading op verpakkings- en/of productniveau is ontgast/uitgedampt. Daarvan zijn bij drie containers met schoenen de producten doorgestuurd naar andere landen. Verder zijn bij één container de producten verder ontgast/uitgedampt in magazijnen, nadat deze uit de container en grootverpakkingen zijn gehaald. In geen van deze gevallen was er voor de nVWA aanleiding om over te gaan tot sanctionerend optreden, omdat er geen overtredingen zijn geconstateerd met risico's voor de volksgezondheid. Van de overige meldingen is door de nVWA beoordeeld dat er geen verdere actie nodig was.

## BIJLAGE 1: Procedure controle containers

### Stroomschema 1: Van selectie tot uitgasprocedure/doorlaten



## Stroomschema 2: Uitgasprocedure



## BIJLAGE 2: Onnauwkeurigheden bij het meten van het gas formaldehyde

### Luchtmonster en laboratoriumanalyse

Over het algemeen worden luchtmonsters genomen door middel van het gebruik van zogenoemde tedlarbags. Gebleken is echter dat formaldehyde de neiging heeft om aan de binnenkant van de tedlarbag te gaan plakken, waardoor niet de juiste concentratie formaldehyde zal worden weergegeven tijdens de laboratoriumanalyse. Daarnaast kan formaldehyde onder invloed van zonlicht oxideren tot kooldioxide. Bovenstaande compliceert op ernstige wijze de uitkomst van een juiste formaldehydeconcentratie.

### Indicatieve veldmeting

Bij de bepaling van de concentratie formaldehyde door een veldmeting is het in de praktijk zeer lastig om een nauwkeurige meting uit te voeren. Dit hangt samen met het feit dat, bij gebruik van zogenoemde sensoren deze zeer sterk worden beïnvloed door externe zaken zoals luchtvochtigheid en de aanwezigheid van andere stoffen. Door deze onzekerheid (en hoge kosten voor aanschaf van een apparaat met formaldehydesensor) werden en worden tot op heden vaker veldmetingen met een formaldehydemeetbuisje uitgevoerd. Dit zijn kleine glazen buisjes gevuld met een chemische stof die reageert op, in dit geval, formaldehyde en een kleur vertonen. Aflezen tot hoever deze kleur gaat op het meetbuisje geeft in het algemeen een concentratie weer.

Bij veldmetingen voor formaldehyde met deze meetbuisjes is de afgelopen periode gebleken dat de gevonden waarden vaak onbetrouwbaar zijn. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat ook andere stoffen de verkleuring in het meetbuisje kunnen veroorzaken (en ten onrechte voor formaldehyde worden aangezien). Het feit dat andere stoffen ook een (zelfde) uitslag kunnen geven wordt kruisgevoeligheid genoemd. Daarnaast is bekend dat er stoffen zijn die een verhoging veroorzaken van de gemeten concentratie formaldehyde. Dit probleem wordt verder vergroot doordat er verschillende merken meetbuisjes in de handel zijn die elk verschillend reageren op zowel kruisgevoeligheid als kruisverhogende uitslagen.

### Verschillende normen

Afgezien van de complexiteit van de bepaling van formaldehyde worden niet door ieder land dezelfde grenswaarden gehanteerd. Nederland heeft een strengere norm dan in de ons omringende landen het geval is. De Nederlandse grenswaarde voor formaldehyde is  $0,15 \text{ mg/m}^3$ . België, Finland, Spanje en Zwitserland hanteren een norm van  $0,37 \text{ mg/m}^3$ . Denemarken, Frankrijk, Oostenrijk en Zweden hanteren een norm van  $0,6 \text{ mg/m}^3$ . In het Verenigd Koninkrijk wordt een norm gehanteerd van  $2,5 \text{ mg/m}^3$ , hetgeen een factor 17 hoger is dan in Nederland.

## BIJLAGE 3: Wet- en regelgeving

### Algemeen

Het transport van goederen over de wereld leidt tot de wens om het transport van schadelijke organismen of om bederf van de goederen te voorkomen. Er is geen regelgeving die verplicht stelt dat containers met goederen behandeld moeten worden om schadelijke organismen te doden. Sinds eind jaren 90 is een Europese richtlijn<sup>8</sup> van kracht, die onder andere voorschrijft dat stuw hout (pallets) afkomstig uit bepaalde landen (met name China) behandeld moet zijn tegen insecten. Ontsmetting van dit hout moet en mag plaatsvinden door verhitting of behandeling met methylbromide. Eenmalige behandeling is voldoende voor levenslange ontsmetting. Het gebruik van methylbromide voor ontsmetting van verpakkingshout is een uitzondering van het verbod binnen de Europese Unie om methylbromide te gebruiken (VROM, 2005). In het Protocol van Montreal (1987) is indertijd wereldwijd een verbod op het gebruik van methylbromide per 2015 afgesproken.

### Vervoersregelgeving

Er is internationale regelgeving (IMDG-Code van de International Maritime Organization, IMO) die voorschrijft dat containers die met een gasvormig bestrijdingsmiddel zijn behandeld tijdens het overzeese transport aan de buitenkant gemerkt moeten zijn en kenbaar gemaakt moeten zijn in transportdocumentatie. Deze verplichtingen zijn via de Wet vervoer gevaarlijke stoffen ook van toepassing op vervoer per spoor, over de weg en in de binnenvaart.

In de bestaande wet- en regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn naast de transporteur ook de afzender en de belader aangewezen als verantwoordelijken voor een juiste etikettering van de containers. Via de Regeling vervoer gevaarlijke stoffen met zeeschepen zijn naast de kapitein ook de agent, de rompbevrachter, de afzender of diens agent of degene die verantwoordelijk is voor de belading van een container die met een zeeschip wordt vervoerd, verantwoordelijk voor een juiste etikettering en documentatie.

De Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW) ziet toe op de naleving van de vervoersregelgeving. Zij kan alle hiervoor genoemde partijen bindende aanwijzingen geven in de vorm van een waarschuwing met termijn van opheffing van overtredingen ten aanzien van de etikettering en documentatie.

### Arbeidsveiligheid

Werkgevers die containers transporteren en ontvangen zijn op grond van de Arbeidsomstandighedenregelgeving verplicht om hun werknemers te beschermen tegen de risico's die samenhangen met hun werkzaamheden. De regelgeving gaat uit van de verantwoordelijkheid van werkgevers voor veilige en gezonde arbeidsomstandigheden van de werknemers. Voordat een container wordt geopend, moet de werkgever een onderzoek (bijvoorbeeld metingen) uitvoeren naar de risico's bij het openen en betreden van containers waarin zich mogelijke gevaarlijke

<sup>8</sup> Richtlijn 2000/29/EG van de Raad van de Europese Unie van 8 mei 2000 betreffende de beschermende maatregelen tegen het binnenbrengen en de verspreiding in de Gemeenschap van voor planten en voor plantaardige producten schadelijke organismen.

gassen bevinden. Op basis van het onderzoek dient de werkgever adequate maatregelen te treffen die blootstelling van werknemers aan gevaarlijke stoffen voorkomt.

De AI ziet toe op naleving van de Arbeidsomstandighedenregelgeving.

De AI kan de werkgever en werknemer bindende aanwijzingen geven, in de vorm van een waarschuwing met termijn van opheffing van de overtreding, het stilleggen van werkzaamheden in situaties dat personen acuut gevaar lopen, het opleggen van boetes en het opmaken van een proces-verbaal.

### Consumentenveiligheid

De nVWA houdt toezicht op de naleving van wetgeving over voedselveiligheid, productveiligheid, dierziekten, dierenwelzijn, alcohol en tabak. Belangrijk uitgangspunt van de veelal Europese wetgeving is, dat het bedrijfsleven primair verantwoordelijk is voor het veilig produceren, importeren, verwerken, distribueren en op de markt brengen van producten. In haar toezicht gaat de nVWA uit van vertrouwen dat het bedrijfsleven haar verantwoordelijkheid hiervoor neemt.

De nVWA reageert niet op elke melding van een container met een concentratie van gevaarlijk gas boven de grenswaarde. Immers, een concentratie gevaarlijk gas in de atmosfeer van een container betekent nog niet dat sprake is van een aantoonbaar risico voor de volksgezondheid. Deze concentratie zegt namelijk nog niets over de concentratie van het gas in het product op het moment dat het de consument bereikt. In de gevallen dat er beoordeeld wordt dat vanwege de aard van het product (namelijk waar consumenten intensief en/of langdurig contact mee kunnen hebben) en de gemeten concentratie in de containerlucht er mogelijk sprake zou kunnen zijn van een risico voor de volksgezondheid bij gebruik van het product door de consument, wordt er een handhavingstraject bij de ladingbelanghebbende ingezet dat erop gericht is dat deze zijn verantwoordelijkheid neemt voor het veilig op de markt brengen van het product.

De nVWA is op basis van de Warenwet bevoegd om bedrijven en hun waren te controleren en zo nodig op te treden tegen onveilige producten. Bij overtredingen kan de nVWA correctief en sanctionerend (bestuurlijk en strafrechtelijk) optreden. Mogelijke corrigerende maatregelen zijn, afhankelijk van de aard van het product: het toestaan van aanpassing(en), het van de markt laten halen, het laten wijzigen van het gebruiksdoel of het laten vernietigen van een product.

### Milieu

In artikel 9.2.1.2 van de Wet milieubeheer (voorheen artikel 2 van de Wet milieugevaarlijke stoffen), staat een zorgplicht. De VI heeft hiermee de bevoegdheid om de inhoud van containers te controleren. Op grond van de toezichtsbepalingen uit de Algemene wet bestuursrecht kan de VI containers voor de duur van het onderzoek in de haven vasthouden.