



Ministerie van Sociale Zaken en  
Werkgelegenheid



# Rapportage sector

## ACFKR 2015

*Gezond en veilig werk in  
de sector Aardolie, Chemie,  
Farmacie, Kunststof en  
Rubber*

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2 Kenmerken van de sector ACFKR</b>	<b>5</b>
<b>3 Inhoud sectoraanpak ACFKR 2012-2015</b>	<b>7</b>
<b>4 Inspectiebevindingen</b>	<b>9</b>
4.1 Uitgevoerde inspecties	9
4.2 Analyse reactief en overige	14
4.3 Resultaten communicatie	16
4.4 Samenwerking	19
<b>5 Conclusies en oordelen</b>	<b>21</b>
<b>6 Vervolg aanpak</b>	<b>23</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>25</b>

# Voorwoord

Voor u ligt de rapportage van de Inspectie SZW over haar activiteiten in de sector Aardolie, Chemie, Farmacie, Kunststof en Rubber (afgekort ACFKR) van 2012 tot en met 2015 voor wat betreft arbeidsomstandigheden. De rapportage maakt duidelijk welke resultaten er tot nu toe zijn behaald.

De Inspectie vindt dat de sector ACFKR de afgelopen jaren een goede start heeft gemaakt met het nemen, doorvoeren en structureel borgen van maatregelen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden rond 'blootstelling gevaarlijke stoffen', 'veilig werken met machines' en 'veilige arbeidsplaatsen'. Uit de risico-gerichte inspecties blijkt dat de naleving aanzienlijk is verbeterd, voor blootstelling gevaarlijke stoffen bijvoorbeeld van 26% (2012) naar 40% (2015).

Toch vindt de Inspectie dat nog te veel afzonderlijke bedrijven belangrijke regels te weinig naleven. Tegelijkertijd nemen we waar dat er door de verschillende partijen, zoals brancheorganisaties en sociale partners in de subsectoren van de ACFKR, acties worden genomen om de veiligheid en gezondheid van werknemers te verbeteren. De Inspectie roept hierbij de sector als geheel op om de stijgende lijn krachtig door te zetten en de komende jaren nog meer verbeteringen door te voeren.

De Inspectie zal zelf de nodige interventies plegen om een verbetering van de naleving te bereiken. Het verbeteren van de arbeidsomstandigheden in de ACFKR zal gecontinueerd worden in het programma Bedrijven met Gevaarlijke stoffen, waarin inspectiezorg voor de sector ACFKR deel uitmaakt en waarin ook aandacht is procesveiligheid en machineveiligheid/veilige arbeidsplaatsen.



# 1 Inleiding

Eind 2011 heeft de Inspectie SZW het programma 'sectoraanpak Aardolie, Chemie, Farmacie, Kunststof en Rubber (ACFKR) 2012-2015' vastgesteld. De grote gemene deler in deze sector is de productie en het gebruik van chemische stoffen. De afkorting ACFKR sluit aan bij de codes van deze subsectoren in de Standaard Bedrijf Indeling (SBI) van de Kamer van Koophandel<sup>1</sup>.

De bedrijven in deze sector hebben als core business het produceren, verhandelen of gebruiken van chemische stoffen. De doelen en de aanpak van de Inspectie SZW voor deze sector waren in de periode 2012-2015 gericht op het verbeteren van de arbeidsomstandigheden.

Sinds de vorige sectorrapportage<sup>2</sup> heeft de Inspectie SZW diverse activiteiten uitgevoerd in de ACFKR: overleg met de brancheorganisaties, voorlichting, onderzoek van ongevallen en signalen, en inspectieprojecten. In deze sectorrapportage geven we de uitkomsten van al die activiteiten weer en trekken we conclusies.

De rapportage beperkt zich tot de resultaten op het gebied van arbeidsomstandigheden bij bedrijven in de sector ACFKR, uitgezonderd de BRZO-bedrijven en ARIE-bedrijven<sup>3</sup>. Voor deze categorieën bedrijven heeft de Inspectie een aparte aanpak.

Hoofdstuk 2 geeft een beknopt beeld van de sector. Hoofdstuk 3 beschrijft de onderdelen van de sectoraanpak ACFKR 2012-2015. In hoofdstuk 4 laten we zien wat die activiteiten hebben opgeleverd en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies. Hoofdstuk 6 ten slotte beschrijft de vervolgaanpak.

<sup>1</sup> SBI 19 vervaardiging van cokesproducten en aardolie, SBI 20 vervaardiging van chemische producten, SBI 21 vervaardiging van farmaceutische producten, SBI 22 kunststof en rubberproducten en SBI 46 (chemische) groothandel.

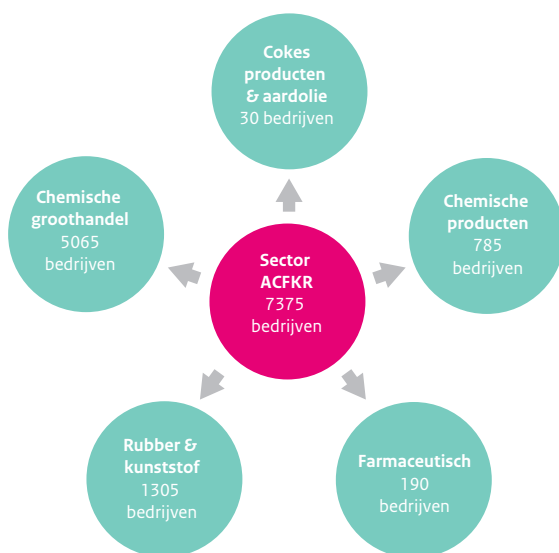
<sup>2</sup> Inspectie SZW, Sectorrapportage ACFKR, 2012.

<sup>3</sup> Het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO) en Aanvullende Risico-inventarisatie en -evaluatie (ARIE).

# 2

## Kenmerken van de sector ACFKR

De sector ACFKR bestaat uit vijf deelsectoren en telde in 2015 7375 bedrijven waarin 133.833 werknemers werkzaam zijn. De sector omvat daarmee 18% van het totale aantal bedrijven in de Nederlandse industrie en is goed voor 2% van de totale werkgelegenheid in Nederland. Een overzicht van de deelsectoren staat in onderstaande tabel.



Voor de Inspectie SZW bestaat de sector ACFKR uit de volgende bedrijfstakken:

1. *Vervaardiging van cokesproducten en aardolie-verwerking* (in vervolg afgekort met “Aardolie”). Deze bedrijfstak bestaat uit een klein aantal bedrijven waaronder raffinaderijen en bedrijven die olieproducten verwerken.
2. *Vervaardiging van chemische producten* (“Chemie”). Deze bedrijfstak omvat de harde kern van de chemische sector en kent een diversiteit aan bedrijven die uiteenlopende chemische producten maken: gassen, verven, inkten, lijmen, kunstmest, landbouwchemicaliën, basischemicaliën, was- en reinigingsmiddelen, cosmetica en parfum.
3. *Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten* (“Farmacie”). Dit zijn bedrijven die farmaceutische grondstoffen en eindproducten (medicijnen) produceren.
4. *Vervaardiging van producten van rubber en kunststof*. Het vervaardigen en verwerken van producten van kunststof en rubber zijn de voornaamste activiteiten in deze bedrijfstak.
5. *Groothandel van chemische producten*. In deze bedrijfstak gaat het om handel en opslag van chemische stoffen. Daarnaast worden er bij sommige bedrijven (bulk)hoeveelheden chemische stoffen vermengd, afgevuld en herverpakt.

**Tabel 1 Bedrijfstakken en verhoudingen in de ACFKR**

Bron: CBS 2015 & KvK 2015

	Bedrijven	Werknemers
Vervaardiging van cokesproducten en aardolieverwerking	30	5.000
Vervaardiging van chemische producten	785	44.000
Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten	190	12.000
Vervaardiging van producten van rubber en kunststof	1.305	29.000
‘Chemische Groothandel’:	5.065	43.833
• Handelsbemiddeling brandstoffen		
• Groothandel in was -, poets- en reinigingsmiddelen		
• Groothandel in parfums en cosmetica		
• Groothandel in farmaceutische producten		
• Groothandel in chemische producten		
• Groothandel in rubber		
<b>Totaal aantal bedrijven/medewerkers</b>	<b>7.375</b>	<b>133.833</b>

In de sector ACFKR zijn verschillende branche-organisaties actief. Zij zijn de spreekbuis van de bedrijven en hebben een belangrijke rol in de informatievoorziening aan bedrijven. Het zijn onder andere de VNCI (Vereniging voor de Nederlandse Chemische Industrie), de NRK (Nederlandse Rubber- en Kunststofindustrie, een overkoepelende organisatie van 20 branche-organisaties), de NVZ (Nederlandse Vereniging van Zeepfabrikanten), de Nederlandse Aerosol Vereniging (NAV), de VVVF (Vereniging voor Verf- en Drukinktfabrikanten), de NCV (Nederlandse Cosmetica Vereniging) en de VHCP (Verbond van Handelaren in Chemische Producten).

### Arbeidsrisico's in de sector

De sector ACFKR kent diverse hoge arbeidsrisico's. Die risico's hebben we geïdentificeerd in onder andere onze sectoraanpak, met behulp van de monitorresultaten van het inspectieproject Chemie in Beeld en de inspectiebrede integrale risicoanalyse. Een van de belangrijkste arborisico's in deze sector is blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Daarnaast heeft de sector vooral te maken met (zie bijlage 1):

- Procesveiligheid
- Gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie, bij het werken op plaatsen met een mogelijk afwijkende atmosfeer (bijvoorbeeld opslagtanks)
- Onveilige machines
- Onveilige arbeidsplaatsen
- Fysieke belasting zoals het tillen van lasten
- Lawaai

### Beroepsziekten in de ACFKR

Het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB) krijgt jaarlijks gemiddeld 85 meldingen over beroepsziekten in de sector ACFKR<sup>4</sup>. De meeste beroepsziekten worden veroorzaakt door (in afnemende mate): lawaai, repetitief/monotoon werk, blootstelling aan chemische agentia, inhoudelijke werkbelasting en dynamische werkhoudingen (zie bijlage 2).

### Ongevallen in de ACFKR

In de periode 2009-2011 zijn jaarlijks gemiddeld 71 ongevallen in de ACFKR gemeld aan de Inspectie SZW<sup>5</sup>. Dat komt neer op gemiddeld 51 ongevallen per 100.000 werknemers. Voor alle andere sectoren is dat 28 ongevallen per 100.000 werknemers.

De meeste van deze gemelde ongevallen in de ACFKR zijn blijvende letsels. Het aantal meldingsplichtige ongevallen is het hoogst in de bedrijfstakken 'vervaardiging van kunststof en rubber' en 'vervaardiging van chemische producten'. De belangrijkste directe oorzaken zijn 'ontoereikende afscherming van gevaarlijke bewegende delen van machines' en 'uitstroming van gevaarlijke stoffen uit een normaal gesproken gesloten inluitsysteem' (zie hoofdstuk 4.2).

### Naleving regels arbobeleid

Jaarlijks meet de Inspectie in welke mate bedrijven en instellingen op beleidsniveau de Arbowet naleven.<sup>6</sup> Samenvoeging van de resultaten over de jaren 2012 tot en met 2014 maken een representatieve vergelijking mogelijk van de bedrijfstakken 'chemie' en 'rubber en kunststof' met alle andere sectoren in Nederland.<sup>7</sup>

In bijlage 3 staan de belangrijkste resultaten. De cijfers laten zien dat bedrijven in de bedrijfstakken 'chemie' en 'rubber en kunststof' vaker een RIE hebben (73%) dan het gemiddelde van alle andere sectoren (46%). Ook hebben deze bedrijven vaker arbodienstverlening ingehuurd (83% versus 73%) en is er vaker bedrijfshulpverlening (85% versus 63%).

<sup>5</sup> Sectorrapportage ACFKR, 2012.

<sup>6</sup> De uitkomsten staan beschreven in Arbo in Bedrijf, een uitgave van de Inspectie SZW.

<sup>7</sup> Van de andere bedrijfstakken binnen de sector ACFKR is de steekproefomvang te klein om een representatieve vergelijking mogelijk te maken.

<sup>4</sup> Er is sprake van ondermelding van beroepsziekten, niet alleen in de ACFKR maar in alle sectoren in Nederland.

# 3

## Inhoud sectoraanpak ACFKR 2012-2015

### Doelen van de sectoraanpak

De sectoraanpak ACFKR 2012-2015 geeft de doelstellingen weer van de Inspectie SZW en de daarop gerichte activiteiten in deze periode.

#### Hoofddoel

De Inspectie is er op gericht om partijen binnen de ACFKR ertoe te bewegen dat ze gevaren en risico's tijdig signaleren en efficiënte beheersmaatregelen nemen op het gebied van veilig en gezond werken. Maatregelen die zorgen dat werknemers gezond en veilig kunnen werken, nu en in de toekomst. In de Sectoraanpak ACFKR zijn vier daarvan afgeleide doelstellingen benoemd:

#### *Het verminderen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen*

Het doel van de sectoraanpak ACFKR 2012-2015 is een betere naleving wat betreft blootstelling aan gevaarlijke stoffen in de ACFKR.

Daarnaast willen we dat bedrijven zich bewust zijn van de risico's van het werken met gevaarlijke stoffen en dat ze de wettelijke voorschriften hierover daadwerkelijk toepassen in hun bedrijfsvoering.

#### *Veilig werken met veilige machines*

Het doel is de naleving wat betreft machineveiligheid te verhogen.

Uit ongevalanalyse blijkt dat in de sector ACFKR het ongevalstypen 'contact met bewegende delen van een machine' het vaakst voorkomt. De Inspectie SZW wil dat bedrijven zich bewust zijn van de risico's bij het werken met machines, dat ze de machinegerelateerde risico's hebben geïnventariseerd en dat ze maatregelen hebben getroffen om deze te voorkomen.

#### *Het bevorderen van veilige arbeidsplaatsen*

Doel is betere naleving wat betreft de veilige inrichting van de arbeidsplaats. Vallen (van hoogte), uitglijden en aanrijdingen met transportwerktuigen zoals heftrucks komen veel voor in de ACFKR. We willen dat bedrijven zich bewust zijn van de risico's van een onvoldoende veilige inrichting van de arbeidsplaats, dat ze de veiligheidsgerelateerde risico's hebben geïnventariseerd en dat ze maatregelen hebben genomen om deze risico's te voorkomen.

### Stand van zaken van overige risico's

Doel is een beeld te krijgen van overige risico's, te bepalen of die knelpunten opleveren en of interventies nodig zijn.

### Activiteiten in de periode 2012-2015

De Inspectie SZW heeft afgelopen periode verschillende activiteiten uitgevoerd in de ACFKR. Die activiteiten bestonden uit een combinatie van inspecties gericht op respectievelijk blootstelling gevaarlijke stoffen en arbeidsveiligheid, communicatieactiviteiten, samenwerking, ongevallen- en klachtenonderzoek.

#### A. Inspecties

De Inspectie SZW heeft tussen 2012 en 2015 in de sector ACFKR inspectieprojecten uitgevoerd. De inspectieprojecten hadden als focus blootstelling gevaarlijke stoffen en arbeidsveiligheid (machineveiligheid en veilige arbeidsplaatsen).

#### Selectie van bedrijven

Jaarlijks is een steekproef genomen van bedrijven uit de brede sector ACFKR. De selectie is niet aselekt, maar risicogericht. Criteria voor selectie zijn onder andere: bedrijven waar zich ongevallen of klachten hebben voorgedaan en bedrijven met een handhavingsgeschiedenis. In totaal is circa 10% van het totaal aantal bedrijven in de sector ACFKR geselecteerd (zie tabel 2).

#### Inspecties blootstelling gevaarlijke stoffen

Als Inspectie SZW hebben we de ACFKR-bedrijven via verschillende communicatielijnen duidelijk gemaakt wat de wettelijke verplichtingen zijn rond het voorkomen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen en welke acties we van bedrijven verwachten. We ontwikkelden bovendien de Zelfinspectietool, een 4-stappenmodel als leidraad voor de toepassing van wettelijke voorschriften (zie hoofdstuk 4.3 Communicatie). Met het doorlopen van de stappen geeft het bedrijf invulling aan de wettelijke verplichtingen rond blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Tijdens de uitvoering van de sectoraanpak ACFKR hebben we inspecties ook uitgevoerd volgens dit 4-stappenplan<sup>8</sup>:

<sup>8</sup> <http://gevaarlijkestoffen.zelfinspectie.nl/>

- Stap 1: inventariseren en grenswaarden bepalen van gevaarlijke stoffen
- Stap 2: beoordelen van de blootstelling aan gevaarlijke stoffen
- Stap 3: het nemen van de juiste beschermingsmaatregelen
- Stap 4: borging

Ieder geselecteerd bedrijf is meerdere keren bezocht. In het eerste inspectiebezoek lag de focus op stap 1 en 2, in het vervolfbezoek op stap 3 en 4. Het inspectietraject stopt als de vier stappen hebben geleid tot naleving: het bedrijf voert de voorschriften correct uit en borgt deze in de bedrijfsvoering.

### **Inspecties machineveiligheid en veiligheid arbeidsplaatsen**

De inspecties richtten zich op de meest risicovolle machines en de nabij gelegen arbeidsplaatsen (gebaseerd op ongevallenstatistieken). Naast handhaving op de specifieke overtredingen rond de veiligheid (ontwerp en gebruik) van machines en arbeidsplaatsen werd ook gekeken naar mogelijke achterliggende oorzaken van onveilige machines en arbeidsplaatsen. Daarbij werden ook het arbobeleid en de RI&E beoordeeld, naast onderwerpen als voorlichting, onderricht, keuring en onderhoud. Dit om de tekortkomingen zoveel mogelijk bij de bron aan te pakken.

### **B. Communicatieactiviteiten en samenwerking**

De Inspectie inspecteert een klein deel van de bedrijven in de ACFKR daadwerkelijk. Dat gebeurt op basis van risico-overwegingen en prioritering. Aanvullend zetten we communicatie in om de naleving breder te bevorderen. Daarbij gaat het vooral om het voorlichten, stimuleren en faciliteren en tevens het vergroten van de ervaren pakkans, op. Dat werkt het beste als je die communicatie zo gericht mogelijk inzet. Daarom focussen we steeds op specifieke doelgroepen die zijn omschreven in de sectoraanpak ACFKR, meestal via intermediairs zoals (branche)organisaties en (vak)media.

### **C. Samenwerking**

Voor het behalen van de strategische doelstellingen van de Inspectie SZW zijn meerdere partijen belangrijk: brancheorganisaties, sociale partners in de verschillende subsectoren van de ACFKR, kennisinstituten en adviesbureaus. Zij zijn belangrijke samenwerkingspartners om bedrijven te bereiken. We hebben ingezet op initiatieven en oplossingen om te voldoen aan de wet- en regelgeving op dat gebied. Maar ook de prioritaire risico's die spelen in de verschillende subsectoren hebben we regelmatig onder de aandacht gebracht.

### **D. Ongevallen- en klachtenonderzoek**

Van de ongevallen die ACFKR-bedrijven in de afgelopen periode bij de Inspectie SZW hebben gemeld, zijn analyses gemaakt met behulp van het instrument Storybuilder. Ook alle gemelde klachten zijn geanalyseerd.



# 4 Inspectiebevindingen

## 4.1 Uitgevoerde inspecties

In tabel 2 staat het totaal aantal inspecties rond blootstelling gevaarlijke stoffen en veiligheid machines en arbeidsplaatsen die gedurende de sectoraanpak per deelsector in de ACFKR zijn uitgevoerd. In de deelsector 'Vervaardiging van chemische producten' zijn relatief de meeste bedrijven geïnspecteerd, namelijk 23% van het totaal aantal bedrijven in deze deelsector. Gevolgd door de deelsectoren 'Kunststof en rubber' en 'Farmacie', met respectievelijk 18% en 16% van het totaal aantal vestigingen in Nederland.

In de deelsector 'Chemische groothandel' is maar 4% van de vestigingen bezocht. Met als kanttekening dat we hier te maken hebben met een groot aantal bedrijven die uitsluitend handelen/traden in chemische stoffen. Het risico op blootstelling aan gevaar-

lijke stoffen is alleen aanwezig (en geïnspecteerd) bij bedrijven die niet alleen een kantoorfunctie hebben, maar waar ook producten worden gemengd, geroerd of overgeslagen.

### Inspecties Blootstelling gevaarlijke stoffen

Het handhavingspercentage (het percentage bedrijven dat niet op orde is) voor blootstelling gevaarlijke stoffen is weergegeven in figuur 1. Het handhavingspercentage toont een dalende trend, namelijk van gemiddeld 84% in de periode 2010-2012 naar 77% in 2013, 67% in 2014 en 60% in 2015.

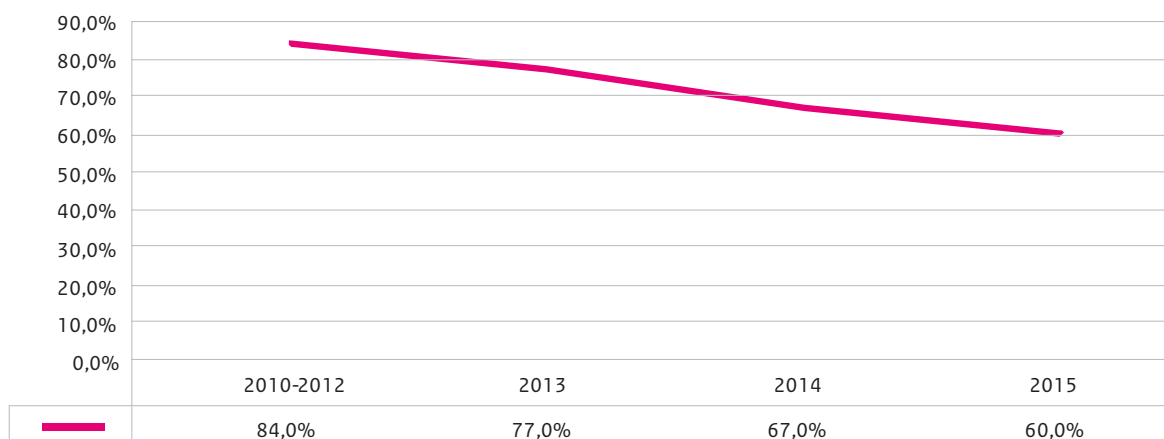
Omgekeerd is de naleving dus verbeterd van 16% (2010-2012) naar 40% (2015).

De Inspectie ziet dat deze positieve trend zich in alle geïnspecteerde deelsectoren van de ACFKR voordoet.

Tabel 2 Totaal inspecties gevaarlijke stoffen en machineveiligheid

Deelsector ACFKR	Totaal aantal bedrijven CBS 2015	Aantal inspectie zaken	Aantal vestigingen geïnspecteerd	% deelsector geïnspecteerd
19 Vervaardiging van cokesovenproducten en aardolie verwerking	30	7	4	13%
20 Vervaardiging van chemische producten	785	348	184	23%
21 Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten	190	54	30	16%
22 Vervaardiging van producten van rubber en kunststof	1.305	442	231	18%
46 Chemische groothandel	5.065	318	219	4%
<b>Sub totaal ACFKR</b>	<b>7.375</b>	<b>1.169</b>	<b>668</b>	
Overige SBI codes		130	79	
Totaal inspectie zaken ACFKR projecten		<b>1.299</b>	<b>747</b>	

**Figuur 1 Handhaving blootstelling gevaarlijke stoffen**



**Tabel 3 Inspectiezaken**

Jaar start inspectie zaak	Aantal inspectie zaken	Inspectie zaken niet in orde	Aantal inspectie zaken in orde	Percentage handhaving inspectie zaken
2010 t/m 2012	69	58	11	84%
2013	213	165	48	77%
2014	206	137	69	67%
2015	183	109	74	60%
<b>Totaal</b>	<b>671</b>	<b>469</b>	<b>202</b>	<b>70%</b>

We bekijken nu per stap van het 4-stappenplan de verdeling van alle tijdens de sectoraanpak geconstateerde overtredingen wat betreft blootstelling gevaarlijke stoffen.

Totaal zijn er 1638 overtredingen geconstateerd op het gebied van blootstelling gevaarlijke stoffen. De verdeling van het aantal overtredingen per stap is in onderstaand tabel 4 vermeld.

**Tabel 4 Aantal overtredingen per SBI per stap**

	stap 1	stap 2	stap 3	stap 4	Aantal <sup>9</sup> inspectiezaken niet in orde
SBI 19 Aardolie	9	6	2	0	5
SBI 20 Chemie	317	168	89	32	167
SBI 21 Farmacie	82	20	8	8	29
SBI 22 Rubber en kunststof	289	108	33	65	153
SBI 46 Chemische groothandel	109	54	18	16	46
Overige SBI	117	43	22	23	57
<b>Totaal</b>	<b>923</b>	<b>399</b>	<b>172</b>	<b>144</b>	<b>457</b>

Meer dan de helft van de overtredingen heeft te maken met stap 1: het inventariseren en registreren van alle aanwezige gevaarlijke stoffen. Bijna een kwart (24%) van de overtredingen betreft stap 2: het beoordelen van de mate en duur van de blootstelling bij bepaalde werkzaamheden.

De stappen 1 en 2 (inventarisatie en beoordeling) kosten bedrijven de meeste inspanning. Bedrijven in de ACFKR hebben te maken met een groot aantal stoffen en mengsels van stoffen.

<sup>9</sup> Aantal inspectie zaken niet in orde binnen het 4 stappen model

In de praktijk komen inspecteurs tegen dat bedrijven eerst informatie verzamelen over de stoffen en processen die ze het meest gebruiken. Ook komt het voor dat bedrijven die erg veel verschillende stoffen gebruiken eerst informatie verzamelen over de stoffen en processen waarvan ze het grootste risico verwachten. Soms nemen ze dan ook direct maatregelen. Daarna bekijken ze de stoffen en processen waarvoor ze –beredeneerd – een lager risico verwachten. Na een inspectiebezoek zien inspecteurs dat bedrijven voortvarend aan de slag gaan met de aanpak van gevaarlijke stoffen. Bijvoorbeeld dat een bedrijf dan besluit om een gevaarlijke stof te vervangen door een minder gevaarlijke stof, of na

inventarisatie besluit om stoffen op te ruimen die ze toch niet meer gebruiken. Ook komen inspecteurs andere maatregelen tegen, zoals een proces zodanig aanpassen dat er een gesloten systeem ontstaat en blootstelling wordt voorkomen.

Of bedrijven brengen technische oplossingen aan, zoals gerichte afzuiging op plekken waar blijkt dat de grenswaarden van gevaarlijke stoffen worden overschreden.

Hieronder wordt een specificatie gegeven van de belangrijkste overtredingen per stap<sup>10</sup>:

<sup>10</sup> Top 5 per stap

**Tabel 5 Overtredingen per stap**

<b>STAP 1 Inventarisatie en grenswaarden bepalen</b>	<b>Aantal overtredingen</b>
Onvolledige inventarisatie van alle gevaarlijke stoffen in het bedrijf.	313
Niet voor alle stoffen zijn, bij het ontbreken van een wettelijke grenswaarde (private) grenswaarden vastgesteld.	249
Onvolledige inventarisatie bij welke taken/handelingen en op welke wijze blootstelling aan stoffen kan plaatsvinden.	190
Niet opnemen bij eventuele blootstelling kankerverwekkende/mutagenen stoffen in RI&E.	98
Lijst van aan kankerverwekkende/mutagenen stoffen blootstelde werknemers ontbreekt.	73
<b>Totaal</b>	<b>923</b>

<b>STAP 2 Beoordeling blootstelling aan gevaarlijke stoffen</b>	<b>Aantal overtredingen</b>
Niet alle aspecten bij blootstellingsbeoordeling betrokken	163
Ontbreken blootstellingsniveau.	74
Niet toetsen van de mate van blootstelling aan grenswaarde.	71
Ontbreken van blootstellingbeoordeling a.g.v. risico dat verschillende stoffen in combinatie met elkaar opleveren.	50
Ongeschikte meetmethodes gebruiken voor vaststelling blootstellingsniveau	41
<b>Totaal</b>	<b>399</b>

<b>STAP 3 (Beschermings) maatregelen</b>	<b>Aantal overtredingen</b>
Ontbreken doeltreffende maatregelen ingeval van gevaar voor veiligheid en gezondheid.	56
Onvoldoende maatregelen nemen bij overschrijding grenswaarde.	45
Niet direct maatregelen nemen bij overschrijding grenswaarde kankerverwekkende/mutagenen stoffen.	12
Vervanging van gevaarlijke stoffen door minder gevaarlijke stoffen, bijvoorbeeld het vervangen van carcinogenen stoffen door een niet- carcinogeen alternatief.	11
Als vervanging niet mogelijk is, onvoldoende technische maatregelen nemen.	11
<b>Totaal</b>	<b>135</b>

<b>STAP 4 Borging</b>	<b>Aantal overtredingen</b>
Onvoldoende wijze voorlichting aan werknemers over het werken met gevaarlijke stoffen.	46
Niet aanbieden van arbeidsgezondheidskundig onderzoek voor iedere werknemer die voor eerste keer blootgesteld kan worden aan gevaarlijke stoffen.	41
Blootstellingsbeoordeling niet regelmatig herzien.	32
Arbobeleid niet regelmatig toetsen en aanpassen aan ervaringen.	14
Onvoldoende verdeling bevoegdheden en verantwoordelijkheden	11
<b>Totaal</b>	<b>144</b>

In tabel 6 staan de ingezette handhavingsinstrumenten. Bij het overgrote deel van de overtredingen (83%) volgde een waarschuwing, welke behoort tot de categorie middelzware instrumenten. Bij 14% van de overtredingen zijn eisen/kennisgeving eisen gesteld.

Bij 3% van de overtredingen zijn zware instrumenten ingezet: 39 boeterapporten, 3 kennisgevingen LoD (Last onder Dwangsom) en 11 stilleggingen. Het blijkt dat bedrijven na de eerste inspectiebezoeken de geconstateerde overtredingen meestal gaan aanpakken.

Tabel 6 Ingezette handhavingsinstrumenten Gevaarlijke stoffen

Zwaarte instrument	Instrument	Aantal Ingezette instrumenten	Percentage
Middelzwaar	Waarschuwing Arbo	1.541	83%
Middelzwaar	Eis Arbo & kennisgeving eis	255	14%
totaal middelzwaar		<b>1.796</b>	<b>97%</b>
Zwaar	Boeterapport	39	
Zwaar	Stillegging zonder boete	11	
Zwaar	Kennisgeving LoD	3	
totaal zwaar		<b>53</b>	<b>3%</b>
<b>totaal</b>		<b>1.849</b>	<b>100%</b>

## Inspecties veiligheid machines en arbeidsplaatsen (ontwerp en gebruik)

Naast 'blootstelling aan gevaarlijke stoffen' zijn ook 'machineveiligheid' en 'veiligheid van de arbeidsplaats' veel voorkomende risico's in de ACFKR-sector. Daarom zijn we in 2013 begonnen met inspecties op het gebied van 'veiligheid machines en arbeidsplaatsen'. Het handhavingspercentage op dat punt was in 2013 69%

(142 van de 205 geïnspecteerde bedrijven waren niet in orde). Daarna is het handhavingspercentage in 2014 sterk gedaald naar 42% en vervolgens in 2015 ongeveer gelijk gebleven (41%). De naleving is dus sterk verbeterd: van 31% (2013) naar 58% (2014) en 59% (2015).

Tabel 7 Gestarte zaken Machineveiligheid & Algemene veiligheid

Jaar start inspectie zaak	Aantal inspectie zaken	Inspectie zaken niet in orde	Aantal inspectie zaken in orde	Percentage handhaving inspectie zaken
2013	205	142	63	69%
2014	243	102	141	42%
2015	180	73	107	41%
<b>Totaal</b>	<b>628</b>	<b>317</b>	<b>311</b>	<b>50%</b>

In totaal is in de periode van de sectoraanpak 968 maal een handhavinginstrument ingezet. Vaak ging het om een waarschuwing (56%) of

(kennisgeving) eis (34%). In 10% van de gevallen betrof het zware instrumenten als boeterapporten en/of stilleggingen.

**Tabel 8 Ingezette instrumenten Machineveiligheid en Algemene veiligheid**

Zwaarte instrument	Instrument	Aantal Ingezette instrumenten	Percentage
Middelzwaar	Waarschuwing Arbo & WAW	541	56%
Middelzwaar	Eis Arbo & kennisgeving eis	331	34%
totaal middelzwaar		<b>872</b>	<b>90%</b>
Zwaar	Boeterapport	36	
Zwaar	Stillegging+Boeterapport	3	
Zwaar	Stillegging zonder boete	57	
totaal zwaar		<b>96</b>	<b>10%</b>
<b>totaal</b>		<b>968</b>	<b>100%</b>

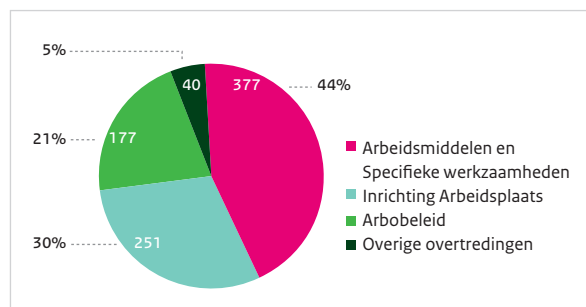
Het percentage overtredingen op arbeidsmiddelen is het hoogst, namelijk 44%. Binnen de hoofdgroep arbeidsmiddelen valt op dat het bij veel overtredingen gaat om het ontbreken van doelmatige schermen en beveiligingsinrichtingen voor bewegende delen die gevaar opleveren.

De hoofdgroep arbeidsplaatsen is verantwoordelijk voor 30% van alle overtredingen. Hieronder vallen overtredingen op het gebied van veiligheid van magazijn(stellingen), vallen (van hoogte), struikelen, uitglijden en aanrijdgevaar.

In totaal zijn er 177(21%) overtredingen geconstateerd op het gebied van arbobeleid. Bij de meeste overtredingen ging het om het niet kunnen tonen van een actuele en volledige risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) op het gebied van arbeidsveiligheid. In deze gevallen was er wel een RI&E, maar was die niet compleet.

Wat ontbrak was de beoordeling van machines op specifieke risico's bij werkzaamheden als productie-werk en het verhelpen van storingen. Ook ontbrak bij een aantal bedrijven het toezicht op de arbeidsplaats, of kregen werknemers geen doeltreffende voorlichting over gevaren, risico's en beheer.

**Figuur 2 Aantal overtredingen op inspectieonderwerp**



## 4.2 Analyse reactief en overige arborisico's

### Meldingsplichtige ongevallen

De Inspectie SZW registreerde van 2012 tot en met 2014 in de sector ACFKR 211 ongevallen<sup>11</sup>. Dit betekent voor deze periode gemiddeld 51 ongevallen per 100.000 werknemers. Voor alle andere sectoren is dat

gemiddeld 27 ongevallen per 100.000 werknemers. In de vorige sectorrapportage werd er in 2011 (vergeleken met 2010) een toename van het aantal ongevallen (71) geconstateerd. Die stijging zette in 2012 door naar 85 ongevallen; daarna zien we een dalende trend van 67 ongevallen in 2013 naar 59 ongevallen in 2014. Het aantal dodelijke slachtoffers is afgenomen van negen in de periode 2009-2011 naar drie in de periode 2012-2014.

Tabel 9 Aantallen slachtoffers van een ongeval per subsector en per jaar

	2012	2013	2014	Totaal 2012-2014
Aardolie	3	4	3	10
Chemie	23	17	23	63
Farmacie	13	5	1	19
Rubber en kunststof	37	29	27	93
Chemische groothandel	9	12	5	26
<b>Totaal sector ACFKR</b>	<b>85</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	<b>211</b>
<b>Ernstige ongevallen per 100.000 werknemers sector ACFKR</b>	<b>62</b>	<b>49</b>	<b>43</b>	

### Nadere ongevallenanalyse met tool Storybuilder: samenvatting

Met het analyse-instrument Storybuilder zijn alle aan de Inspectie SZW gemelde en geregistreerde ongevallen in de ACFKR nader geanalyseerd in de periode 1998 tot en met 2013. Het ging om 1038 ongevallen.

### Essentie van de ongevallenanalyse

In totaal zijn er in de onderzochte periode in de sector ACFKR 1111 slachtoffers van ernstige bedrijfsongevallen geweest. De meeste slachtoffers waren tussen de 30 en 60 jaar oud. De meeste slachtoffers hebben blijvend letsel. In totaal zijn 30 werknemers overleden. In de meeste gevallen waren de slachtoffers werknemers. Een klein deel betrof leerlingen, zelfstandigen of derden.

De ongevalstypen 'contact met bewegende delen van een machine' en 'uitstroming uit een normaal gesproken gesloten insluitsysteem' komen het vaakst voor in de ACFKR (zie bijlage 4.1).

De meeste ongevallen van het type 'contact met bewegende delen van een machine' vonden plaats bij het bedienen van de machine. De directe oorzaak was dat de fysieke afscherming van bewegende delen van een machine ontbrak of was weggehaald (zie bijlage 4.2). De belangrijkste achterliggende oorzaken zijn onvoldoende aandacht voor veiligheid, alertheid (veiligheidsbewustzijn), onvoldoende plannen (voorbereiding, procedures, regels) en onvoldoende opleidingen/trainingen van werknemers (zie bijlage 4.3).

Bij de ongevallen als gevolg van ongewilde uitstroming van gevaarlijke stoffen is de belangrijkste directe oorzaak een falende installatie waarbij procesveiligheidsaspecten een rol spelen. Het gaat dan vooral om falende indicatie/detectie van procesafwijkingen, falende conditie/staat van het insluitsysteem, het niet voorkomen van het openen van het insluitsysteem en het niet gekeurd hebben van de installatie voor het openen (zie bijlage 4.4 en 4.5).

### Klachten en signalen

Van 2012 t/m 2014 zijn in totaal 65 klachten en signalen over arbeidsomstandigheden gemeld die betrekking hadden op de sector ACFKR. Dit is minder dan in de periode 2009 t/m 2011, toen het er 82 waren. Bij 55% van alle gemelde klachten en signalen zijn wettelijke overtredingen geconstateerd en heeft de Inspectie SZW handhaving ingezet. Bij de overige 45% zijn geen wettelijke overtredingen geconstateerd. De meeste klachten en signalen hadden betrekking op arbeidsveiligheid (onveilige machines en inrichting arbeidsplaatsen); daarnaast werd relatief veel geklaagd over het werken met gevaarlijke stoffen. De in de sectorstrategie geïdentificeerde prioritaire risico's komen overeen met de onderwerpen van de klachten en signalen.

<sup>11</sup> Het gaat hierbij om meldingsplichtige ongevallen. Niet meldingsplichtige ongevallen betreffen minder ernstige ongevallen zoals die met niet-blijvend letsel en kort ziekteverzuim.

## Overige risico's

### Procesveiligheid

Naast gezondheidsschade door langdurige blootstelling aan gevaarlijke stoffen kan het werken met gevaarlijke stoffen ook tot acute risico's leiden, bijvoorbeeld doordat stoffen exploderen, ontbranden, de aanwezige zuurstof verdringen of een giftige wolk veroorzaken als zij (ongewild) vrijkomen. De aanpak Procesveiligheid richt zich op dergelijke risico's. Zoals blijkt uit de ongevalanalyses van gemelde ongevallen komen in de ACFKR-sector bedrijfssituaties voor die leidden tot risico's op het gebied van procesveiligheid. Hierbij gaat het bijvoorbeeld over installaties waarin gevaarlijke stoffen aanwezig zijn of bewerkt worden (mengen, roeren, reageren, verhitten, destilleren, breken, zeven, enzovoorts). Alle bedrijven met een procesveiligheidsrisico moeten voor de werknemersveiligheid voldoen aan de Arbeidsomstandighedenwet (met daarin eisen voor de bedrijfsvoering) en het Arbeidsomstandighedenbesluit (met onder meer specifieke eisen voor de omgang met gevaarlijke stoffen).

Voor de bedrijven die werken met grote vergunde hoeveelheden gevaarlijke stoffen is daarnaast een apart regiem van kracht: het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO) met een specifiek daarop gerichte aanpak. Daarnaast is er een categorie bedrijven die volgens de vergunning minder gevaarlijke stoffen in huis hebben maar op grond van de activiteiten een aanvullende risico-inventarisatie en -evaluatie (ARIE) moet maken. Het toezicht op deze bedrijven wordt binnen de Inspectie SZW uitgevoerd door de directie Major Hazard Control.

Tijdens de sectoraanpak zijn een aantal pilotinspecties uitgevoerd. Daarnaast bleek procesveiligheid bij verschillende ongevallen een rol te spelen. In het project Procesveiligheid 2014 zijn 150 bedrijven geïnspecteerd, waaronder een aantal ARIE-bedrijven en bedrijven in de sector ACFKR. Het handavingspercentage bij deze bedrijven bleek hoog (76%). Vaak werd geconstateerd dat deze bedrijven de risico's rond de procesveiligheid onvoldoende geïnventariseerd hadden.

### Fysieke belasting

Gedurende de sectoraanpak heeft de Inspectie een analyse gemaakt van 'fysieke belasting'. Hieruit blijkt dat het risico fysieke belasting bestaat, bijvoorbeeld bij het tillen van producten, storten van producten en duwen/trekken van karren.

In het project 'Chemie in Beeld' kwam bij 90% van de ondervraagde bedrijven tillen/dragen voor, met name bij het laden/lossen van grondstoffen/producten. Dan kon het gaan om het tillen van meer dan 25 kg (26%). Daarentegen bleek 80% van de bedrijven maatregelen te hebben genomen (waarvan 94% hulpmiddelen). De effectiviteit van de maatregelen bleek goed (in 97% van de situaties). Er zijn in totaal minder dan 5% overtredingen geconstateerd rond fysieke belasting. Ze vonden vooral plaats in de deelsector chemie. In de arbocatalogi van de Nederlandse Kunststof en Rubber sector is er de nodige aandacht voor het arborisico fysieke belasting. In de arbocatalogi is een prioritaire risicocheck uitgevoerd aan de hand van een processchema. Daarnaast worden per processtap/risico oplossingen genoemd. Er staan veel hulpmiddelen in om tillen te voorkomen/beperken. Bij de Verf- en Drukinktproducenten komt ook veel fysieke belasting voor, maar is fysieke belasting niet meegenomen in de arbocatalogi. Bij de VFIG (Vereniging Fabrikanten Industriële Gassen) zijn in de arbocatalogus gevaar kaarten opgenomen, waaronder fysieke belasting, en worden er maatregelen genoemd.



### 4.3 Resultaten communicatie

#### Voorlichting over risico's

De afgelopen jaren concentreerde de informatievoorziening vanuit Inspectie SZW zich vooral op de arborisico's blootstelling aan gevaarlijke stoffen en arbeidsveiligheid (machines en inrichting arbeidsplaatsen). Hiermee werd duidelijk gemaakt wat de Inspectie van bedrijven verwacht als het gaat om gezond werk en veilig werk ten aanzien van deze risico's.

#### Gevaarlijke stoffen

De Inspectie SZW heeft een instrument ontwikkeld voor dit risico: de Zelfinspectie gevaarlijke stoffen.

Op zelfinspectie.nl checken werkgevers eenvoudig zelf hoe zij werknemers een veilige en gezonde werkomgeving kunnen bieden. Bij de Zelfinspectie gevaarlijke stoffen doorloopt een werkgever vier stappen. Hij checkt daarmee of ze de stoffen, eigenschappen en risico's voldoende in kaart hebben en of ze goede beschermingsmaatregelen nemen. Naar aanleiding daarvan krijgt de werkgever een lijst met

actiepunten en verwijzingen naar andere organisaties die kunnen helpen met de invulling van de voorschriften.

Deze Zelfinspectie wordt regelmatig aangepast en aangevuld met (verwijzingen naar) aanvullende informatie, tools en modellen, en tips en tricks. Ook is er nu een onderdeel 'veelgestelde vragen' met daarin de belangrijkste ontwikkelingen.

Ook wordt de Zelfinspectietool continu onder de gebracht bij de bedrijven in de ACFKR, meestal via hun (branche)organisaties en (vak)media. De belangrijkste (branche)organisaties zijn enthousiast over de Zelfinspectie en brengen het instrument ook regelmatig onder de aandacht van hun leden.

De Zelfinspectie gevaarlijke stoffen wordt elke maand gemiddeld duizend keer bezocht (sessie gestart). Daarvan is ongeveer een kwart een terugkomende bezoeker. Dit zijn vermoedelijk bedrijven die regelmatig aan de slag gaan met hun beleid.

In 2013 werd onderzoek gedaan naar de bekendheid van zelfinspectie. In de ACFKR was 34% (N=132)

Een voorbeeld van  
een veelgestelde vraag  
in de Zelfinspectie  
gevaarlijke stoffen

- Wij zijn een groothandel, we verhandelen gevaarlijke stoffen. Moet ik daarvoor ook de grenswaarden bepalen?
- Nee, dat hoeft niet. Als de stoffen goed verpakt binnenkomen, en de verpakking blijft altijd gesloten, dan worden uw werknemers niet blootgesteld aan de stoffen. De blootstelling blijft dan altijd onder de grenswaarde. U moet deze stoffen wel inventariseren. Daarbij vermeldt u wat de gevaarlijke eigenschappen zijn van de stoffen.
- Die gegevens gebruikt u voor het calamiteitenplan dat u ook moet opstellen. Want bij brand of een andere calamiteit lopen uw werknemers toch gevaar op blootstelling. In het calamiteitenplan beschrijft u wat u doet om de gevaren van blootstelling bij een calamiteit zo veel mogelijk te beperken.



“De introductie van het 4-stappenplan was een verstandige keuze van de Inspectie SZW.”

Dirk van Well, VNCI

“We hebben de zelfinspectie gepromoot bij onze leden. En ik hoor terug dat ze er mee uit de voeten kunnen, ze vinden het een handige tool.”

Annet Sluer, VVVF

“Zelfinspectie helpt kleine ondernemers die wel beseffen dat ze iets moeten doen, maar niet weten hoe. En voor een arbeidshygiënist is het een goede informatiebron.”

Joost van Rooij, NvVA

“Het 4-stappenmodel helpt bedrijven bewust te worden. Vooral kleinere bedrijven hebben baat bij een algemene gestructureerde werkwijze.”

Marten Kops, NVZ

bekend met zelfinspectie. Dat is iets hoger dan de algemene bekendheid van zelfinspectie (gemiddeld 29%). Ongeveer de helft van de respondenten die de Zelfinspectie gevaarlijke stoffen kent gaf aan hem ook te gebruiken. De helft daarvan nam naar aanleiding daarvan ook maatregelen.

#### Arbeidsveiligheid (machines)

De Inspectie SZW investeerde ook in goede informatie over machineveiligheid in de ACFKR. In 2014 werd de e-publicatie ‘veilig werken met machines’ uitgebracht.

Deze e-publicatie zet in op bewustwording en geeft informatie over de risico's die het werken met machines met zich meebrengt. Er wordt specifiek aandacht besteed aan de machines waarmee veel gewerkt wordt in de ACFKR. De e-publicatie geeft per machine een beschrijving van de risico's en voorbeelden die de risico's kunnen beperken. In ongevalsverhalen beschrijven bedrijven wat er mis kan gaan als de risico's niet beperkt worden.

De e-publicatie is onder de aandacht gebracht van bedrijven en (branche)organisaties. In 2014 was er een promotiecampagne waarbij inspecteurs bij bedrijven een gadget achterlieten om ze te wijzen op de e-publicatie. Verder is er in alle communicatie met en via intermediairs op de e-publicatie gewezen. Na deze actie is de e-publicatie ongeveer 4.000 keer bekeken (unieke bezoekers).

#### Communicatie over inspectie(resultaten)

Communicatie werd ook ingezet om te laten zien waarop de Inspectie SZW toezicht houdt, waartoe inspecties kunnen leiden en om de (gepercipieerde) inspectiedruk in de sector hoog te houden. Naar aanleiding van inspectieprojecten werden regelmatig rapportages en factsheets uitgebracht. Over de belangrijkste resultaten zijn pers- en nieuwsberichten uitgebracht. In 2014 werden de geplande inspecties breed aangekondigd via een nieuwsbericht (en niet meer via de ‘traditionele’ aankondigingsbrief aan bedrijven). Het bericht werd actief verspreid onder de belangrijkste stakeholders en hun communicatiekanalen.



Deze aanpak bleek effectief en leverde veel bereik op. Vrijwel alle belangrijke brancheorganisaties hebben het bericht verspreid onder hun leden en het werd veel overgenomen op websites, in nieuwsbrieven en in de (social) media. Hiermee benadrukten we de verantwoordelijkheid van de (branche)organisaties om aandacht te besteden aan arbeidsomstandigheden.

### **Bijeenkomsten**

Een van de belangrijkste doelstellingen van de sectoraanpak ACFKR was om belangrijke (branche) partijen en andere stakeholders aan te spreken op hun verantwoordelijkheid voor gezond en veilig werk in hun branche. Met behulp van communicatie is ingezet op het stimuleren van initiatieven in deze branche. Meer informatie over deze initiatieven staat in het volgende hoofdstuk over samenwerking.

De afgelopen jaren heeft de Inspectie SZW regelmatig bijeenkomsten georganiseerd om belangrijke organisaties de mogelijkheid te geven goede initiatieven te ontwikkelen, te delen en om ze blijvend te stimuleren en aan te spreken op hun verantwoordelijkheden. Tijdens jaarlijkse rondetafelbijeenkomsten spraken we met de belangrijkste brancheorganisaties in de ACFKR over de risico's in de sector. Partijen konden initiatieven uitwisselen, kennis delen en nadenken over goede oplossingen. In samenwerking met het programma gevaarlijke stoffen hebben we themadagen georganiseerd waarop dieper in werd gegaan op dit specifieke risico en de aanpak daarvan.

Naar aanleiding van deze bijeenkomsten werden (beeld)verslagen gemaakt en die werden verspreid onder alle stakeholders (ook naar de partners die niet aanwezig konden zijn).

Hieronder een overzicht van de bijeenkomsten die de Inspectie SZW (mede) heeft georganiseerd. Voor meer informatie zie [www.inspectiefocus.nl](http://www.inspectiefocus.nl)

### **2012**

#### **TNO Landelijke Stoffendag 2012:**

Lancering zelfinspectie gevaarlijke stoffen met presentatie Marga Zuurbier en zelfinspectie-lied.

### **2013**

#### **TNO Landelijke Stoffendag 2013:**

Ongevalscasus "Negeren veiligheidsregels leidt tot doden en gewonden"

#### **Expertmeeting ACFKR 2013:**

"Samen veilig werken"

### **2014**

#### **Bijeenkomst sociale partners ACFKR 2014:**

"Veilig en gezond werken met gevaarlijke stoffen en machines"

#### **Themabijeenkomst gevaarlijke stoffen 2014:**

"Gezond werken met gevaarlijke stoffen"

### **2015**

#### **Themabijeenkomst gevaarlijke stoffen 2015:**

"Samen meer effect"

## 4.4 Samenwerking

### Agendasetting en overleggen

Zoals beschreven in de vorige hoofdstuk heeft de Inspectie bijeenkomsten georganiseerd om de sociale partners te betrekken en te stimuleren. Veel (branche) organisaties organiseren zelf ook bijeenkomsten voor hun leden. Leden van het sectorteam ACFKR van de Inspectie SZW zorgden ervoor dat het onderwerp gezond en veilig werken op de agenda kwam. Ook verzorgden ze regelmatig workshops of waren ze aanwezig om informatie te geven en voorlichtings-materiaal uit te delen. Verschillende leden van het sectorteam gingen ook regelmatig om de tafel of hielden intensief contact met het bestuur van deze organisaties.

Deze organisaties waarderen het contact en de open dialoog met de Inspectie SZW en zien de afgelopen jaren een verbetering in de samenwerking. Ook geven ze aan dat er meer initiatieven zijn genomen en dat er beter wordt gedeeld en samengewerkt met andere (branche)organisaties en bedrijven.

### De initiatieven

In de sector zijn veel initiatieven genomen, mede dankzij de inspanningen van de Inspectie SZW en de goede samenwerking, ook met andere brancheorganisaties en bedrijven. De Inspectie SZW heeft deze initiatieven regelmatig onder de aandacht gebracht.

Er werden interviews hierover gepubliceerd op de startpagina van de Zelfinspectie en presentaties gegeven op diverse bijeenkomsten.

Op het gebied van gevaarlijke stoffen zijn er veel acties ondernomen. Zo heeft de Inspectie in overleg met de VNCI nadere afspraken gemaakt over de praktische uitvoering van de beoordeling van blootstelling aan gevaarlijke stoffen en de rol en het gebruik van de verschillende tools en modellen die op de markt zijn: kwalitatieve prioriteringsmodellen die voor de eerste schifting worden gebruikt, en kwantitatieve modellen waarmee de blootstellingsbeoordeling kan worden uitgevoerd. Van de eerste categorie zijn vele varianten ontwikkeld, die vrijwel allemaal zijn geïnspireerd op de 'oerversie': de Britse COSHH-Essentials. Op basis van deze afspraken heeft de VNCI een FAQ ontwikkeld. Verder heeft een aantal (grote) bedrijven eigen versies ontwikkeld van het bekende stoplichtmodel, waarvan de versies van Akzo Nobel en FujiFilm relatief bekend zijn. Wat betreft de kwantitatieve modellen is vooralsnog de lijn dat in ieder geval de modellen die in de REACH Guidance R14 worden genoemd, als voldoende betrouwbaar en conservatief worden beschouwd.<sup>12</sup> Voor alle modellen, inclusief deze, geldt echter wel dat moet worden aangetoond/beredeneerd dat ze toepasbaar zijn in de gegeven omstandigheden. Met als uitvloeisel dat ook andere modellen worden geaccepteerd als ze toepasbaar zijn gebleken.

<sup>12</sup> Stoffenmanager, ECETOC-TRA, EMKG, ART.

Dirk van  
Well,  
VNCI

“Sinds 2010 zijn we intensief bezig om ervoor te zorgen dat bedrijven de verplichtingen tussen de oren krijgen; samen met andere brancheorganisaties en voor een belangrijk deel ook samen met de Inspectie SZW.”

Erik de  
Ruijter,  
NRK

“We willen graag proactief met de Inspectie SZW samenwerken, om op branche niveau te zoeken naar generieke oplossingen, die het voor bedrijven in onze branche eenvoudiger maken om aan de regelgeving te voldoen.”

Bram van  
de Haar,  
Valspar

“De machine bepaalt of het deksel en de afscherming verwijderd kunnen worden. En dat kan pas op het moment dat de machine volledig is uitgedraaid.”

Jaap  
Middel,  
Dion

“Een volledig betrouwbare inventarisatie is essentieel voor het herkennen en erkennen van gevaren. De methodiek geeft bedrijven inzicht in de risico's, adviseert over de juiste oplossing en dwingt bedrijven

De Nederlandse Vereniging voor Zeepfabrikanten ontwikkelde de GEIS (Generic Exposure Scenario Information Sheets). GEIS omvat onder andere blootstellingsinformatiebladen die een brug slaan tussen REACH en Arbo.

De Vereniging voor Verf Fabrikanten (VVF) ontwikkelde de tool veiligmetverf.nl met informatie voor hun leden over veiligheidsinformatiebladen en werkplekinstructiekaarten. De Inspectie SZW heeft ook een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling daarvan.

Een ander initiatief in de sector is het Ondernemingsdossier. In april 2013 sloten de brancheorganisatie voor de rubber- en kunststofindustrie (NRK) en de Inspectie SZW een samenwerkingsovereenkomst met als doel meer communicatie en transparantie van bedrijven.

Het Ondernemingsdossier stelt een ondernemer in staat om bepaalde informatie uit de bedrijfsvoering eenmalig vast te leggen en meerdere keren beschikbaar te stellen aan overheden zoals toezichthouders en vergunningverleners. In samenwerking met de NRK zorgde de Inspectie SZW voor een koppeling met de Zelfinspectie zodat de actielijst uit de Zelfinspectie direct in het Ondernemingsdossier geladen kan worden. Nu wordt verder bekeken en getest hoe het Ondernemingsdossier gebruikt gaat worden.

De NRK heeft tevens diverse arbocatalogi opgesteld met daarin de belangrijkste arborisico's per proces. Bovendien is de NRK in 2013 een gedrag- en cultuurtraject begonnen waarbij bedrijven onderzoeken hoe zij het gedrag en de cultuur rond de veiligheid en gezondheid van hun werknemers kunnen verbeteren. Ook hebben zij diverse bijeenkomsten gehouden over het veilig werken met gevaarlijke stoffen voor bedrijven in de kunststof en rubbersector.

Ook is de NRK gestart met het opstellen van een generieke stoffenlijst voor bedrijven in deze sector (NRK-stoffenmonitor).

# 5

## Conclusies en oordelen

### Conclusies Vermindering blootstelling gevaarlijke stoffen

De Inspectie SZW hanteert een gecombineerde aanpak bij het terugdringen van de blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Enerzijds zetten we in op communicatie over de risico's ervan én intensievere samenwerking met bedrijven en brancheorganisaties in de sector ACFKR. Anderzijds voeren we gerichte inspecties uit. Er zijn concrete tekenen die erop wijzen dat die aanpak resultaat oplevert.

De naleving van Arboret- en regelgeving binnen de ACFKR is gestegen. In de periode 2010-2012 bleek bij gemiddeld 26% van de inspecties dat bedrijven hun zaken op orde hadden. In 2015 is dat percentage gestegen naar 40%.

Het handavingspercentage (het percentage bedrijven dat niet alles op orde heeft) is met 60% ongeveer gelijk aan het landelijke gemiddelde (62%)<sup>13</sup>.

Het aantal overtredingen lijkt misschien nog hoog, maar heeft te maken met enerzijds het huidige risicogericht inspecteren en anderzijds het feit dat bedrijven ondertussen weliswaar aan de slag zijn gegaan met de aanpak van gevaarlijke stoffen, maar daarin nog niet volledig zijn geslaagd. De inspectie blijkt dan vaak de trigger voor bedrijven om de aanpak te voltooien.

De meeste bedrijven volgen de waarschuwingen en eisen van de inspecteur op. Slechts bij 3% van de inspecties was het nodig om handhaving af te dwingen met zware instrumenten (boetes, last onder dwangsom, stilleggingen).

### Oordeel Inspectie

De Inspectie SZW vindt de huidige aanpak van communiceren, samenwerken én gericht inspecteren effectief als het gaat om veilig werken met gevaarlijke stoffen. De naleving op dit punt stijgt. Tegelijkertijd verwachten we van een sector als de ACFKR dat de naleving er structureel op een nog hoger niveau ligt. De Inspectie acht het daarom noodzakelijk in een nieuw, breed en integraal programma 'Bedrijven met gevaarlijke stoffen' de komende periode specifieke aandacht aan de sector ACFKR te blijven besteden.

### Conclusies Machineveiligheid en veiligheid van de arbeidsplaatsen

Naast 'blootstelling aan gevaarlijke stoffen' komen ook de risico's 'machineveiligheid' en 'veiligheid van de arbeidsplaats' veel voor in de sector ACFKR.

De naleving van de wetgeving ten aanzien van deze twee onderwerpen is verbeterd. Waar in 2013 slechts bij 31% van de geïnspecteerde ACFKR-bedrijven de boel op orde was, bleek dit percentage te zijn gestegen naar 58% in 2014 en 59% in 2015.

Bij overtredingen blijkt het vooral te gaan om de volgende tekortkomingen:

- Het niet-afgeschermd zijn van gevaarlijke bewegende delen van machines, met gevaar voor beknellingen en ernstige verwondingen.
- Onveilige inrichting van arbeidsplaatsen.
- Onvolledige en niet-actuele risico-inventarisaties en plannen van aanpak rond machineveiligheid en veiligheid arbeidsplaatsen.

### Oordeel Inspectie

De Inspectie ziet dat ACFKR-bedrijven zich inspannen om beter te voldoen aan hun wettelijke verplichtingen voor 'machineveiligheid' en 'veiligheid van de arbeidsplaats'. Met een stijging van 31% naar 59% is de naleving flink verbeterd. Ook hier vindt de Inspectie echter dat de naleving nog verder omhoog moet.

### Conclusies Meldingsplichtige ongevallen

Er is gedurende de periode van de sectoraanpak een dalende trend waarneembaar van ongevallen die bij de Inspectie SZW zijn gemeld.

Het ongevalstype 'contact met bewegende delen van een machine' komt het vaakst voor in de ACFKR. Deze ongevallen vinden vooral plaats bij het bedienen van de machine, het vrijmaken van de machine bij een storing en het schoonmaken van de machine.

De oorzaken van het niet voorkómen van contact met bewegende delen van een machine liggen vooral in falende fysieke afscherming, falend bewustzijn van de gevarenzone en bewust negeren van gevarenzone. De belangrijkste bijbehorende managementfactoren zijn motivatie/alertheid, competentie en plannen en procedures.

### Oordeel Inspectie

De Inspectie ziet een dalende trend van het aantal ongevallen. Gezien het gegeven dat er nog steeds ongevallen optreden door falende afscherming valt ook hier nog meer winst te boeken, door zowel fysieke maatregelen als extra aandacht voor zaken als alertheid, competentie en procedures.

<sup>13</sup> Totaal inspectiebreed niet onderwerpspecifiek

### **Conclusies Procesveiligheid**

Uit ongevalsanalyses van gemelde ongevallen bij de Inspectie SZW blijkt dat 'contacten met bewegende delen' en 'uitstroming uit een normaal gesproken insluitsysteem' de meest voorkomende ongevalstypen zijn. De oorzaak is meestal een falende installatie waarbij procesveiligheidsaspecten een rol spelen (onder andere falende indicatie/detectie van procesafwijkingen, falende conditie/staat van het insluitsysteem, niet voorkomen van het openen van het insluitsysteem, installatie niet geleegd voor openen). Daarnaast zijn er veel overtredingen rond procesveiligheid. Dat bleek uit enkele (pilot)inspecties in de sector ACFKR, in het kader van een inspectiebreed inspectieproject procesveiligheid.

### **Oordeel Inspectie**

De Inspectie ziet dat procesveiligheid een belangrijk arbo-risico is, dat niet los gezien kan worden van acute en chronische risico's van gevaarlijke stoffen. Het zal dan ook nodig zijn om bij de aanpak meer aandacht te besteden aan de procesveiligheid.

### **Conclusies Fysieke belasting**

De Inspectie concludeert uit analyses dat er in verschillende deelsectoren van ACFKR veel fysieke belasting voorkomt. De aanpak van de Inspectie was er gericht op samenwerking en agendasetting. Dit heeft er mede toe geleid dat er in een aantal deelsectoren, zoals de NRK en VFIG er aandacht is voor fysieke belasting en maatregelen op het gebied van fysieke belasting zijn opgenomen in de Arbocatalogi. In de praktijk zien we dat bedrijven vaak maatregelen treffen en dat de effectiviteit van de maatregelen goed bleek te zijn.

# 6

## Vervolg aanpak

### Programma Bedrijven met Gevaarlijke stoffen

De Inspectie ontwikkelt een nieuw integraal programma 'Bedrijven met gevaarlijke stoffen projecten 2016-2019'. ACFKR-risico's maken deel uit van de inspectie-inzet bij de projecten van dit programma. Hieronder is beschreven hoe we binnen dat nieuwe programma aan de slag gaan met 'aanpak gevaarlijke stoffen', 'machineveiligheid/veilige inrichting arbeidsplaatsen', 'procesveiligheid' en fysieke belasting'.

#### Aanpak Gevaarlijke stoffen 2016 en verder

Vanaf 2016 gaan we als Inspectie verder op de ingeslagen weg om de naleving rond blootstelling gevaarlijke stoffen te verbeteren. Dat doen we op basis van de nieuwe inspectiebrede meerjarenaanpak 'Bedrijven met gevaarlijke stoffen projecten 2016-2019'. We blijven risicogericht bedrijven selecteren voor inspectie. Het programma richt zich op de bedrijven in de ACFKR<sup>14</sup> die gevaarlijke stoffen als 'core business' hebben, maar ook op eindgebruikers in sectoren waarin 'stoffen' als een prioritair risico worden gezien: bouw, metaal, GWW, landbouw, afval, voeding, hout-, timmer- en meubelindustrie en energie. De BRZO-bedrijven<sup>15</sup> en de ARIE-plichtige bedrijven<sup>16</sup> maken ook deel uit van dit programma.

Voor het nieuwe programma zijn vier speerpunten gedefinieerd waarmee we bedrijven en branches stimuleren invulling te geven aan het 4-stappenmodel blootstelling gevaarlijke stoffen:

#### REACH & ARBO

REACH is een Europese verordening die verplichtingen oplegt aan producenten en leveranciers van stoffen; met als belangrijkste doel: het milieu en de gezondheid van de mens beter beschermen tegen de mogelijke risico's van chemische stoffen. De insteek is: REACH is een 'facilitator'. REACH geeft geen nieuwe arboverplichtingen en 'REACH en Arbo' bijten elkaar ook niet. Wel levert REACH informatie op die bedrijven kan helpen goede beheersmaatregelen te selecteren.

#### Slimme oplossingen

In het programma Bedrijven met gevaarlijke stoffen (BmGS) gaan we verder op de ingeslagen weg: partijen aansporen om samen hulpmiddelen te ontwikkelen die bedrijven ondersteunen om tot goede maatregelen te komen (bijvoorbeeld generieke stoffenlijsten), of om direct goede praktijken en veilige werkwijzen te ontwikkelen. Als sectoren dit niet of onvoldoende oppakken hanteren we de standaard 4-stappenaanpak als 'vangnetaanpak'.

#### Stand der techniek

Bij de 'stand der techniek' gaat het om oplossingen die toepasbaar worden geacht in de praktijk. De stand der techniek kan worden vastgelegd in de arbocatalogi. Ook bijvoorbeeld in richtlijnen zoals de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) en NEN)normen. De Inspectie wil dat bedrijven de stand van de techniek toepassen om de risico's te beheersen en daarmee de naleving op een hoger niveau brengen.

#### Nieuwe risico's

Nieuwe technologieën (innovaties) kunnen leiden tot nieuwe risico's op de werkvloer. Ook de kennis over risico's kan toenemen, waardoor nieuwe maatregelen noodzakelijk zijn. Van bedrijven wordt verwacht dat ze een actieve houding aannemen en proberen om nieuwe risico's tijdig te signaleren. Vanuit het programma BmGS werken we ook aan methoden om deze signaalfunctie in te vullen, waarbij ook de huidige activiteiten van het RIVM en het NCvB worden betrokken.

<sup>14</sup> Aardolie, chemie, farmacie, kunststof en rubber.

<sup>15</sup> Het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO).

<sup>16</sup> Aanvullende risico-inventarisatie en -evaluatie (ARIE)

Een **Veilige werkwijze** is “een goed gedefinieerde activiteit/werkwijze waarbij onder goed gedefinieerde omstandigheden voor een specifieke (groep) stof(en) is aangetoond dat de blootstelling geen gezondheidsschade geeft” (blootstelling onder de grenswaarde(n)). Dit kan worden aangetoond door metingen of modelberekeningen.

Vanuit dit uitgangspunt is de Inspectie SZW gestart met het stimuleren van branchebrede oplossingen. Ook voor andere verplichtingen zijn veilige werkwijzen te ontwikkelen, bijvoorbeeld op het gebied van procesveiligheid. Dat maakt een integrale aanpak van risico's mogelijk.

Een **Goede praktijk** beschrijft goede oplossingen in bedrijven en branches om blootstelling aan gevaarlijke stoffen te voorkomen. Verschil met een veilige werkwijze is dat een goede praktijk weliswaar een belangrijke bijdrage geeft aan het verminderen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen, maar hierbij is niet bewezen dat er geen gezondheidsschade meer kan optreden.

### **Vervolgaanpak Machineveiligheid en Veilige inrichting arbeidsplaatsen**

In de nieuwe aanpak gaan we door met inspecties rond veiligheid machines en veilige inrichting arbeidsplaatsen, om ook op deze punten de naleving te verhogen. We richten ons daarbij op de bedrijven met prioritaire machines waarmee veel ongevallen gebeuren. Bij de inspecties gaat het niet alleen om technische aspecten, maar meer dan voorheen ook om de achterliggende (management)factoren. De ingeslagen weg om bij inspecties ook te letten op de volledigheid van de risico-inventarisatie en -evaluatie rond machineveiligheid dient te worden voortgezet en verdiept. Bovendien blijven we brancheorganisaties stimuleren om maatregelen te nemen rond machineveiligheid, waaronder het in de arbocatalogi opnemen van maatregelen voor prioritaire machines.

### **Vervolgaanpak procesveiligheid**

In de nieuwe aanpak is de komende jaren meer aandacht voor procesveiligheid. Hieronder wordt verstaan: het beheersen van de risico's die verbonden zijn aan een explosie, brand of giftige wolk, doordat een gevaarlijke stof onbedoeld in te hoge concentraties vrijkomt of aanwezig is.

Ook de gevaren van explosieve atmosferen (ATEX) en gevaarlijke omgevingen (met kans op verstikking, bedwelming en vergiftiging) krijgen extra aandacht. Bij bedrijven waar niet alleen sprake is van blootstellingsrisico's gevaarlijke stoffen maar ook van procesveiligheidsrisico's zullen we bij inspecties ook die risico's meenemen, om zodoende ook qua procesveiligheid de naleving te verhogen.

Tegelijkertijd willen we met communicatie over de procesveiligheid in de ACFKR-sector de bewustwording en de naleving op dit punt vergroten.

### **Vervolgaanpak fysieke belasting**

In de komende periode blijft de Inspectie aandacht vragen voor specifieke handelingen zoals handling en laden/lossen van producten/grondstoffen. Dit door middel van verschillende vormen van communicatie (agendasetting, e-publicatie) en afspraken met brancheorganisaties in sectoren waar het risico fysieke belasting zich voordoet.

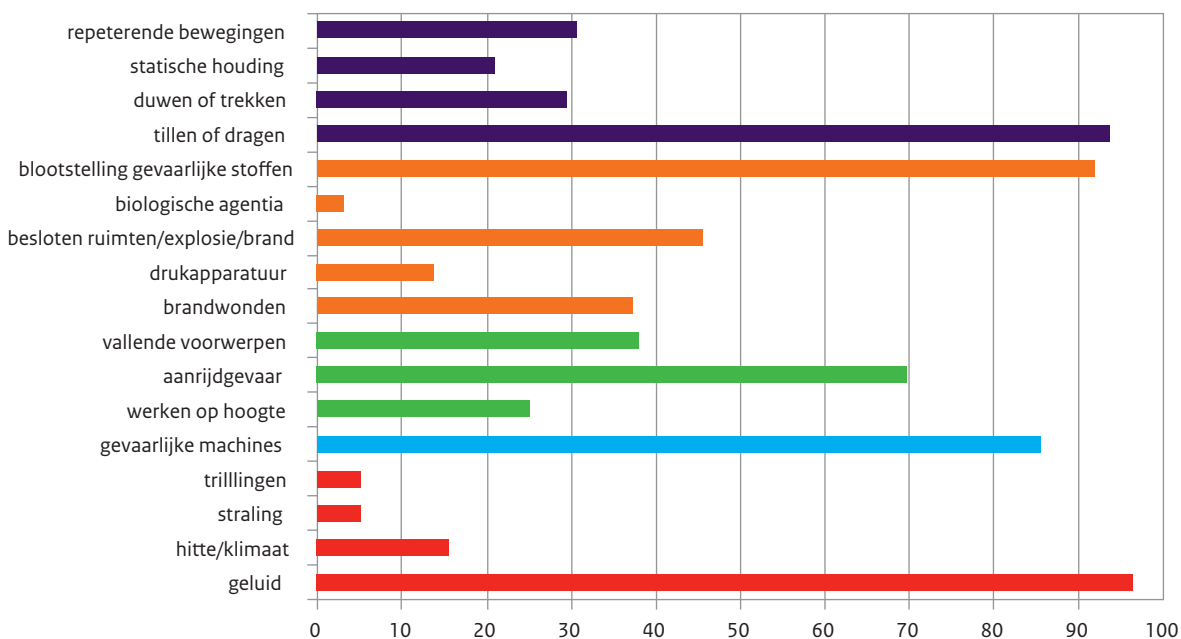


# Bijlagen

## Bijlage 1

### Arbeidsrisico's in ACFKR (% van bedrijven)

Bron: Inspectie SZW, monitorresultaten inspectieproject Chemie in Beeld, 2012.



## Bijlage 2

### Top 5 oorzaken meldingen beroepsziekten in de ACFKR

Bron: NCVB: respondenten aard van de klachten.

Oorzaak	Gemiddeld % totaal meldingen 2008-2013
Geluid	26%
Repetitief/monotoon werk	25%
Chemische agentia	16%
Inhoudelijke werkbelasting	12%
Dynamische werkhoudingen	12%

## Bijlage 3

Naleving Arbowet in de bedrijfstakken 'Chemie' en 'Rubber en Kunststof' vergeleken met overige bedrijven Nederland (in % bedrijven)

Bron: Inspectie SZW: Arbo in Bedrijf 2012-2014. Wit: wijkt in gunstige zin af van het landelijk gemiddelde

Kernelementen uit de arbozorg	NL Totaal	Chemie	Rubber en kunststof
Bedrijf heeft een RI&E	46%	74%	71%
Bedrijf heeft een getoetste RI&E	39%	62%	65%
Bedrijf heeft arbodienstverlening ingehuurd	73%	83%	83%
Er is een preventiemedewerker aangewezen	43%	66%	70%
Bedrijfshulpverlening (BHV)	63%	87%	83%
Bedrijf gebruikt arbocatalogus	10%	19%	21%

## Bijlage 4

### 4.1 Top 10 ongevalstypen

Ongevalstype	Totaal ongevallen
<i>Per ongeval kunnen meerdere ongevalstypen voorkomen (domino)</i>	
Contact met bewegende delen van een machine	392
Uitstroming uit een normaal gesproken gesloten insluitsysteem	81
Contact met vallende objecten - niet van kranen/hijswerktuigen	74
Val van ladder of trapje	53
Beknelling tussen een machine en een ander object	39
In/op bewegend voertuig met verlies van controle	37
Val van dak, vloer of platform	35
Val op gelijke hoogte	34
Aanrijding door een voertuig	33
Uitstroming gevaarlijke stof uit open vat of insluitsysteem	33

### 4.2 Falende barrières waardoor contact met bewegende delen van een machine niet voorkomen was

Falende barrière (veiligheidsfunctie)	Aantal keer van falen
<i>Per ongeval kunnen meerdere barrières falen</i>	
Falende fysieke afscherming	364
Falende lichaamscontrole of bewustzijn van gevarenzone	189
Gevarenzone is (bewust) genegeerd	108
Falende noodstopvoorziening	59
Falende besturing of bediening van de machine/voertuig	44
Onvoldoende beveiligd tegen ongewenst opstarten van de machine	42
Falende bedrijfshulpverlening	14
Falende staat/conditie van de machine	10

#### 4.3 Falende management factoren bij type ongeval contact met bewegende delen machine

Falende Management factor	Totaal
<i>Per ongeval kunnen meerdere management factoren falen</i>	
<b>Motivatie/alertheid</b> (alertheid op de mogelijke gevaren, veiligheidsbewustzijn)	290
<b>Materieel/arbeidsmiddelen</b> (arbeidsmiddelen van geschikte kwaliteit)	234
<b>Competentie</b> (kennis, ervaring, vaardigheden)	160
<b>Plannen en procedures</b> (plannen, procedures, werkinstructies, RIE's)	134
<b>Tegenstrijdige belangen</b> (productie/economie versus veiligheid, werkdruk)	90
<b>Ergonomie</b> (ontwerp/interface arbeidsmiddel, lay-out werkplek)	67
<b>Communicatie/samenwerking</b> (overleg, overdracht van relevante informatie)	41
<b>Beschikbaarheid</b> (voldoende personeel)	17
Onbekend	134

#### 4.4 Activiteiten waarbij de ongevallen 'uitstroming uit een normaal gesloten insluitsysteem' plaatsvonden

Activiteiten waarbij de ongevallen plaatsvonden	Aantal ongevallen
Losmaken/loskoppelen van insluitsystemen	17
Handmatig openen van het insluitsysteem	10
Toevoeren/vullen van een insluitsysteem	10
Onderhoudswerkzaamheden aan (de buitenkant van) een insluitsysteem	8
Werken aan een geopend insluitsysteem	7

#### 4.5 Belangrijkste falende barrières waardoor uitstroming uit een normaal gesloten systeem niet voorkomen was

Falende barrière (veiligheidsfunctie)	Aantal keer van falen
<i>Per ongeval kunnen meerdere barrières tegelijkertijd falen</i>	
Falende adequate persoonlijke beschermingsmiddelen	59
Falende indicatie/detectie procesafwijking	35
Falende indicatie/detectie/diagnose/respons afwijking conditie van het insluitsysteem/installatie	21
Falende conditie/staat van het insluitsysteem	19
Falende positie van slachtoffer m.b.t. wind/uitstroomrichting	17
Falende diagnose van gedetecteerde procesafwijking	14
Niet voorkomen van het openen/bypassen van het insluitsysteem	13
Installatie is niet geleegd voor openen	13
Falende bedrijfshulpverlening	10

Dit rapport is een uitgave van:

**Inspectie SZW**

De Inspectie SZW maakt deel uit van het  
Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Programmaleider: Stephan Segboer

Programmasecretaris: Helmut Legel

ISBN 9789050792783

**Vormgeving en Productie**

Xerox/OBT | 92231

© Rijksoverheid | maart 2016

