

Arbeidsinspectie



MKB Chemie 2005

Inspectieproject naar het veilig werken met chemicaliën in het
midden en klein bedrijf binnen de chemie



Colofon:

Arbeidsinspectie, Den Haag	8 maart 2007
Projectnummer	A 710
Status projectrapportage	Definitief
Inspectieonderwerpen	Chemische Veiligheid Blootstelling aan gevaarlijke stoffen Voorlichting en instructie
AI-bedrijfstakdirectie	Industrie
Landelijk Projectleider	Mw. Ing. J.M.A. Hertogh (jhertogh@minszw.nl; 070-3334444)
Voor vragen van de pers	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Afdeling Persvoorlichting, tel. (070) 333 44 44
Looptijd project	Oktober 2005 t/m 15 februari 2006
Correspondentieadres	Arbeidsinspectie kantoor Roermond T.a.v. Mevr. M.M. van Goethem Postbus 940 6040 AX Roermond

1. VOORWOORD ALGEMEEN DIRECTEUR.....	4
2. SAMENVATTING	5
3. AANLEIDING, ANALYSE EN DOELSTELLINGEN INSPECTIEPROJECT.....	6
3.1 Aanleiding.....	6
3.2 Doelstellingen.....	7
3.3 Resultaten van eerdere, gelijksoortige inspectieprojecten	7
4. OMVANG EN OPZET INSPECTIEPROJECT.....	11
4.1 Werkterrein/ BIK-codes	11
4.2 Looptijd en aantallen bezoeken	11
4.3 Opzet van het project.....	12
4.4 Inspectieonderwerpen.....	12
4.4.1. Veilig en gezond werken met gevaarlijke stoffen.....	12
4.4.2. Arbozorg.....	12
4.5 Monitor	13
4.6 Publiciteit.....	13
5. RESULTATEN.....	14
5.1 Generaliseerbaarheid van de resultaten.....	14
5.2 Totaaloverzicht.....	14
5.2.1 Aantal overtredingen per grootteklasse	15
5.2.2 Aantal overtredingen per BIKcode.....	16
5.2.3 Inzet handhavinginstrumenten.....	17
5.3 Resultaten overtredingen per onderwerp.....	17
5.3.1. Voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen.....	18
5.3.2 Voorzieningen om de gevolgen van ongewilde gebeurtenissen te beperken	19
5.3.3 Etikettering en signalering.....	19
5.3.4. Beoordeling en maatregelen blootstelling gevaarlijke stoffen.....	20
5.3.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen	20
5.3.6 RI&E en plan van aanpak	21
5.3.7 Voorlichting en instructie.....	21
5.3.8 Overige overtredingen.....	22
5.4 Overtredingen op de onderwerpen per BIK code	22
5.5. Overtredingen op de onderwerpen per grootteklasse	23
5.6 Resultaten monitorlijst.....	23
5.6.1 Aansluiting bij brancheorganisatie	23
5.6.2 Relatie activiteiten en overtredingen.....	24
5.6.3 ATEX.....	24
5.6.4 Potentieel ARIE-plichtige bedrijven (aanvullende RI&E gevaarlijke stoffen)	25
5.6.5 Rookmonitor.....	25
5.6.6 Algemene indruk over de oorzaak van de overtredingen	25
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN INSPECTIEPROJECT.....	27
6.1 Algemene conclusies	27

1. Voorwoord algemeen directeur

Brandbare, giftige, corrosieve, irriterende en explosieve stoffen. Allemaal stoffen waarmee in de chemische bedrijven wordt gewerkt. Gezien de gevaren van dergelijke stoffen is het belangrijk dat de Arbeidsinspectie regelmatig in deze bedrijven aanwezig is om te controleren of er voldoende maatregelen zijn getroffen in de bedrijven om de werknemers te beschermen tegen deze risico's.

Veelal is er in de bedrijven voldoende deskundigheid aanwezig. Toch zijn er in ruim de helft van de bezochte bedrijven nog overtredingen geconstateerd. Zo bleek dat er in 30% van de geïnspecteerde bedrijven onvoldoende voorzieningen waren getroffen om gevaarlijke situaties en/of ongevallen te voorkomen. Een zelfde percentage van de bedrijven had nog onvoldoende maatregelen getroffen om de gevolgen hiervan te beperken.

De deskundigheid in de bedrijven zou nog effectiever aangewend moeten worden om de risico's bij het werken met gevaarlijke stoffen beter in kaart te brengen en maatregelen te treffen om ongevallen te voorkomen.

Een derde van de kleinere bedrijven met overtreding wist niet welke wettelijke maatregelen zij moesten treffen. Bij deze bedrijven moet meer aandacht geschonken worden aan voorlichting.

Een belangrijk aandachtspunt in deze sector blijft het explosiegevaar. De resultaten van dit project laten zien dat het grootste deel van de sector aan de slag is om de noodzakelijke maatregelen te implementeren. Dat is positief. Een kleine groep bedrijven bleek nog niet op de hoogte van de veranderde wetgeving. Zij zullen snel aan de slag moeten, om de gevaren die deze wetgeving beoogd weg te nemen, ook daadwerkelijk weg te nemen. Komende jaren zal de AI in deze sector zeker ook blijven inspecteren op het werken met gevaarlijke stoffen.

Den Haag, 8 maart 2007

De algemeen directeur van de Arbeidsinspectie

Dr. J.J.M. Uijlenbroek

2. Samenvatting

In de periode van 1 oktober 2005 tot en met 15 februari 2006 is een inspectieproject uitgevoerd, gericht op het werken met gevaarlijke stoffen in de chemische productiebedrijven (BIK 24) en de chemische groothandel (BIK 5155). Specifieke aandachtspunten hierbij waren de chemische veiligheid bij opslag, het laden en lossen, de handling van gevaarlijke stoffen en het gebruik van de arbeidshygiënische strategie bij het werken met deze gevaarlijke stoffen. Ook is nagegaan of de werknemers voldoende voorlichting en instructie hadden gehad met betrekking tot het werken met gevaarlijke stoffen.

In het project zijn 264 bedrijven geïnspecteerd op de onderwerpen chemische veiligheid, arbeidshygiëne en voorlichting en instructie. In 48% van de geïnspecteerde bedrijven is geen overtreding geconstateerd op de geïnspecteerde onderwerpen.

In 136 van de geïnspecteerde bedrijven, is een handhavingstraject gestart. Daarbij zijn in het totaal 432 overtredingen geconstateerd. Gemiddeld 3,2 overtredingen per bedrijf.

De meeste overtredingen hebben betrekking op de opslag van gevaarlijke stoffen. Veelvuldig ontbreken maatregelen om explosiegevaar en het vrijkomen van gevaarlijke stoffen te voorkomen. Iets minder vaak zijn overtredingen geconstateerd met betrekking tot de etikettering, signalering en de blootstelling aan gevaarlijke stoffen. De overige overtredingen hadden betrekking op persoonlijke beschermingsmiddelen, algemene veiligheid, voorlichting en onderricht en de RI&E met het plan van aanpak. In het onderstaande wordt dit per aandachtspunt nader beschreven.

Chemisch veiligheid

De meest voorkomende overtredingen op het gebied van chemische veiligheid hebben te maken met de opslag van gevaarlijke stoffen, zoals ventilatie, compartimentering, constructie van de opslagruimte. Verder ook met het veilig laden en lossen van tank(auto)'s, zoals overvulbeveiliging, aarding tanks, ontluchtingsleidingen, en het explosiegevaar, zoals explosieveilige (elektrische) installatie.

In 146 van de bezochte bedrijven is naar het oordeel van de inspecteur, de ATEX regelgeving van kracht. Van deze bedrijven hadden er 32 (22%) nog nooit gehoord van de ATEX-regelgeving en/of van de brochure "Veilig werken in een explosieve atmosfeer".

Van de 114 bedrijven die inhoudelijk wel op de hoogte waren van de veranderde regelgeving zijn 108 bedrijven (95%) ook daadwerkelijk bezig om te voldoen aan de nieuwe ATEX-regelgeving van 1 juli 2006.

Arbeidshygiëne

De meeste overtredingen zijn geconstateerd met betrekking tot het ontbreken van een blootstellingbeoordeling van gevaarlijke stoffen. In een aantal gevallen zijn direct concrete maatregelen geëist, zoals het werken in een afgesloten systeem bij kankerverwekkende stoffen en maatregelen als afzuiging, ventilatie en persoonlijke beschermingsmiddelen. Nooddouches en oogdouches zijn vaak niet in de directe nabijheid van de werkplek aanwezig.

Voorlichting en onderricht

In een beperkt aantal gevallen zijn er situaties aangetroffen waar overduidelijk bleek dat de werknemers onvoldoende voorlichting hadden gehad met betrekking tot het werken met gevaarlijke stoffen. Hieraan lagen ook altijd concrete overtredingen ten grondslag.

Arbozorg

De overtredingen op het gebied van de arbozorg hadden te maken met de RI&E. Deze was ofwel niet aanwezig, ofwel niet volledig of actueel, ofwel het plan van aanpak ontbrak.

3. Aanleiding, analyse en doelstellingen inspectieproject

3.1 Aanleiding

In de afgelopen 5 jaar heeft de Aardolie, Chemie, Kunststof- en Rubber (ACKR) industrie herhaaldelijk op het inspectieprogramma van de directie Industrie gestaan. In 2001 en 2002 zijn inspectieprojecten uitgevoerd in alle deelsectoren van de ACKR-industrie. Er waren elk jaar twee vaste inspectie onderwerpen en een derde onderwerp dat afhankelijk van de sector werd ingevuld.

Aanvullende inspectieprojecten hebben zich in 2002 gericht op de chemische groothandel en in 2003 op de maatregelen die bedrijven hadden genomen naar aanleiding van de eerdere inspecties in 2001 en 2002 in de ACKR-projecten en in 1998/1999 in de chemische industrie. In 2004 is de rubber- en kunststofindustrie geïnspecteerd. In dit project ging de aandacht primair uit naar de chemische productie bedrijven en de aanverwante chemische groothandelsbedrijven.

Het beeld dat in deze jaren is ontstaan is dat systematische aandacht voor de arbeidsomstandigheden nauwelijks plaatsvindt. Dit beeld heeft overigens geen betrekking op de BRZO-plichtige inrichtingen. Steeds opnieuw zijn er veel bedrijven in overtreding. Een deel van deze bedrijven neemt een afwachtende houding aan en lossen alleen datgene op dat door de Arbeidsinspectie als overtreding is aangeduid.

De bedrijfstak en toezichthouders

Binnen de chemie wordt onderscheid gemaakt tussen basischemie (grondstoffen zoals etheen en propaan waaruit allerlei plastics gemaakt worden en halffabricaten zoals kunstharsen) en fijnchemie (pigmenten, bestrijdingsmiddelen, zeep, wasmiddelen, parfum, reuk- en smaakstoffen, geneesmiddelen en verven).

De chemische industrie is, na de voeding- en genotmiddelen industrie, de grootste industriële bedrijfstak in Nederland wat betreft de productiewaarde en neemt 15 procent van de industriële productie voor haar rekening. Het aandeel in de industriële export en investeringen is respectievelijk 20 en 25 procent.

Binnen de chemie is naast een groot aantal brancheorganisaties ook een groot aantal toezichthouders actief. Vanuit de Arbeidsinspectie worden regelmatig inspecties in de chemische industrie uitgevoerd door de directie Industrie en de directie Major Hazard Control (MHC). In dit kader richt de directie MHC zich uitsluitend op BRZO- en ARIE-plichtige inrichtingen.

Niet alleen de Arbeidsinspectie is een belangrijke toezichthouder binnen deze bedrijfstak. Ook VROM-Inspectie, provincies en gemeenten spelen een belangrijke rol als toezichthouder in deze sector. De branche ervaart deze toezichthoudende last sterk en doet actief mee in projecten die de toezichthoudende last moeten drukken. Daarnaast participeert de sector in het programma VASSt.(Versterking Arbobeleid Stoffen)

3.2 Doelstellingen

Aansluitend op de doelstelling van de bedrijfstakdirectie Industrie om een bijdrage te leveren aan de verbetering van de arbeidsomstandigheden in de industrie en rekening houdend met de belangrijkste risico's in de sector chemie, zijn de volgende doelstellingen voor dit inspectieproject geformuleerd:

- Het opheffen van situaties, in de opslag in bulk of emballage, de handling en/of productie van gevaarlijke stoffen, die niet voldoen aan de eisen zoals deze gesteld worden in de wetgeving (bijv. de aanwezigheid van noodinstructies, waarschuwingssignalering, beschikbaarheid en gebruik van persoonlijke beschermingsmaatregelen, voorlichting en onderricht van werknemers).
- Het opheffen van situaties waarbij bedrijven geen inzicht hebben in de blootstelling aan gevaarlijke stoffen.
- Het opheffen van situaties die dusdanig ernstig gevaar opleveren, de ernstig beboetbare feiten, dat directe maatregelen noodzakelijk zijn.
- Niet geïnspecteerde bedrijven stimuleren de problematiek op de werkvloer wat betreft het veilig omgaan met chemicaliën aan te pakken via overleg met de branche organisaties en aandacht in de media.
- Informatie verspreiden over explosieveiligheid en gevarencategorie-indeling in het kader van de nieuwe Europese Richtlijn voor "Veilig werken in een explosieve atmosfeer" (ATEX 137) die in de Nederlandse wetgeving is opgenomen.

3.3 Resultaten van eerdere, gelijksoortige inspectieprojecten

Hieronder staan de resultaten beschreven van eerder uitgevoerde (deel)projecten binnen de chemie. Omdat de projecten betrekking hebben op verschillende onderdelen van de sector chemie en de speerpunten waarop de inspectie zich gericht heeft per project kan verschillen zijn de resultaten niet zonder meer onderling vergelijkbaar. Wel geven de resultaten van alle projecten samen indicatief een goed beeld van wat de afgelopen jaren in deze sector is aangetroffen.

A 465 Aardolie, chemie, kunststof en rubber (2001).

De arbeidsomstandigheden waren bij 85 % van de 449 geïnspecteerde bedrijven bij het eerste bezoek niet in orde. De basis van het arbeidsomstandighedenbeleid in bedrijven, de risico-inventarisatie en -evaluatie gecombineerd met het plan van aanpak, waren niet goed gewaarborgd. Bij 1 op de 9 bedrijven was er geen risico-inventarisatie en -evaluatie of plan van aanpak aanwezig en bij 2/3 van de geïnspecteerde bedrijven was de RI&E onvolledig of niet getoetst.

Op het onderwerp fysieke belasting is bij 184 bedrijven is een overtreding geconstateerd en op het onderwerp werkdruk is bij 9% van de bedrijven een overtreding geconstateerd. Ondanks dat (machine)veiligheid geen inspectieonderwerp was binnen dit project, heeft de inspecteur 22 keer de werkzaamheden stilgelegd in verband met direct gevaar voor de werknemer.

A480 chemische industrie (2001)

In 1998/1999 is het project chemische industrie uitgevoerd waarbij de beoordeling van de blootstelling aan chemische stoffen centraal stond. In totaal zijn 271 inspecties uitgevoerd, waarvan 88 in bedrijven die eerder bezocht waren in 1998/1999. Tweederde van de bedrijven bleek de beoordeling niet op orde te hebben. In vervolg hierop is in 2003 het project 'Stoffen in de chemie' uitgevoerd. Gekeken is in hoeverre het eerdere project effect heeft gehad. Hiertoe zijn bedrijven die in 1998/1999 zijn

geïnspecteerd wederom bezocht. Daarnaast zijn bedrijven geïnspecteerd die niet in het eerdere project bezocht zijn.

Wanneer de groep in 1998/1999 bezochte bedrijven vergeleken wordt met de groep niet in 1998/1999 bezochte bedrijven dan blijkt dat er nauwelijks verschil bestaat tussen de 2 groepen. Belangrijke conclusie is dat er geen positief effect is te vinden van het eerder geïnspecteerd zijn. Alleen op het onderwerp RI&E was een klein gunstig effect te zien vanwege de eerdere inspecties. Op het onderwerp beoordeling blootstelling aan stoffen scoorden de bedrijven die eerder waren geïnspecteerd zelfs iets slechter en op het onderwerp chemische veiligheid zelfs veel slechter.

A512 Chemische groothandel (2002):

In 2002 is in het kader van het inspectieproject geïnspecteerd in de groothandel in parfums en cosmetica, farmaceutische producten, brandstoffen en chemische grondstoffen. Het project had als speerpunten fysieke belasting, werkdruk en het veilig werken met heftrucks.

De arbeidsomstandigheden in de chemische groothandel zijn, op basis handhaving in 89 van de 114 geïnspecteerde bedrijven in Nederland, te beoordelen als matig. Dit oordeel is gebaseerd op het hoge aantal bedrijven met problemen op het gebied van fysieke belasting. De basis van het arbeidsomstandighedenbeleid in bedrijven namelijk de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) gecombineerd met het plan van aanpak, is in de chemische groothandel niet goed gewaarborgd; er is bij 20% van de bedrijven een boete gegeven vanwege het ontbreken van een getoetste RI&E, een verplichting die al sinds 1994 bestaat. Verder zijn er nog 57 andere opmerkingen gemaakt over de RI&E.

In de chemische groothandel is verder nog veel te doen aan het terugdringen van fysieke belasting. Bij ongeveer 30% van de bedrijven speelt dit. De problematiek concentreert zich vooral op het terrein van het tillen. Het onderwerp werkdruk is bij 6% van de bedrijven geconstateerd. Dit is iets lager dan in vergelijkbare projecten in de chemische sectoren en de Arbomonitor.

Het onderwerp veiligheid heftrucks heeft 20 waarschuwingen opgeleverd. Eén op de drie bedrijven met heftrucks heeft dit punt niet in orde.

A513-A519 ACKR 2002:

In 2002 is door de Arbeidsinspectie geïnspecteerd in de sectoren aardolie, chemie, kunststof en rubber (ACKR). De arbeidsomstandigheden in de ACKR zijn te beoordelen als matig.

De arbeidsomstandigheden waren bij het eerste bezoek bij 74% van de geïnspecteerde bedrijven niet in orde (gemiddeld is dit bij door de Arbeidsinspectie uitgevoerde inspecties 60%). De basis van het arbeidsomstandighedenbeleid in bedrijven, de risico-inventarisatie en -evaluatie gecombineerd met het plan van aanpak, zijn in de sectoren aardolie, chemie, kunststof en rubber niet goed gewaarborgd; bij 1 op de 7 bedrijven was er geen risico-inventarisatie en -evaluatie of plan van aanpak aanwezig. Bij 80% van de geïnspecteerde bedrijven was de RI&E niet in orde. Bij 57 bedrijven is een vorm van fysieke overbelasting geconstateerd. Het onderwerp werkdruk is bij 6% van de bedrijven geconstateerd; bij de grotere bedrijven ligt dit op ongeveer 12%. Als belangrijkste onderwerp buiten de speerpunten is het onderwerp machineveiligheid te noemen. Dit onderwerp blijkt bij veel bedrijven niet in orde. Er hebben 25 stilleggingen plaatsgevonden, vrijwel uitsluitend op het onderwerp machineveiligheid.

A573-574 Stoffen in de chemie (2003):

De arbeidsinspectie heeft in het kader van dit project 271 bedrijven geïnspecteerd.

De arbeidsomstandigheden waren bij drie van de vier bedrijven niet in orde. In totaal zijn 398 overtredingen geconstateerd.

Bij minstens de helft van de bedrijven is de blootstelling van werknemers aan chemische stoffen niet of onvoldoende in kaart gebracht.

Op het onderwerp chemische veiligheid zijn bij ongeveer een derde van de bedrijven overtredingen geconstateerd. Acuut gevaarlijke situaties zijn daarbij niet aangetroffen, maar de bedrijven hadden niet alles gedaan om ongewilde gebeurtenissen met chemische stoffen te voorkomen.

In 42 bedrijven ontbrak de RI&E of was de RI&E onvolledig. In 34 bedrijven ontbrak het plan van aanpak.

A591 Follow up ACKR (2003):

De Arbeidsinspectie heeft in 2003 een inspectieproject uitgevoerd bij 203 bedrijven in de chemische-

en kunststofindustrie. Het betrof bedrijven die eerder in de jaren 2001 en 2002 waren bezocht en die destijds de opdracht hadden gekregen om de risico's van gevaarlijke stoffen, de geluidsproblematiek en/of de mogelijk nadelige effecten van fysieke belasting te beoordelen. De bedoeling van dit project was om na te gaan of de beoordelingen volgens wettelijke maatstaven hebben plaats gevonden en of wanneer daartoe aanleiding was de geëigende maatregelen waren getroffen.

Van de 203 geïnspecteerde ondernemingen bleek meer dan een kwart (29% ofwel 59 bedrijven) opnieuw niet in orde. Zij waren goed voor in totaal 100 overtredingen. De meeste daarvan (23) hadden betrekking op een onvolledige of onjuiste beoordeling van de risico's van gevaarlijke stoffen. Onvolledig omdat niet alle in het bedrijf aanwezige gevaarlijke stoffen waren beoordeeld. Onjuist omdat niet conform de juiste procedure was beoordeeld. Vaak wordt aan arbodiensten ontbrekende deskundigheid verweten. Dat is de vraag. Ook is van belang wat een werkgever er (financieel) voor over heeft. Het doen uitvoeren van een goede beoordeling, waarbij zowel piekblootstellingen als gemiddelden worden bepaald, is niet goedkoop.

Naast de problematiek van de gevaarlijke stoffen valt het aantal overtredingen m.b.t. de risico-inventarisatie en –evaluatie (RI&E) op. In een aantal gevallen was deze niet volledig, in een aantal andere niet actueel. Ook bleek bij een aantal RI&Es het plan van aanpak te ontbreken of niet aan de vormvereisten te voldoen.

Overzicht gemelde ongevallen 2001 t/m 2005

Van 2001 t/m 2005 zijn bij de arbeidsinspectie 265 ongevallen gemeld. Het merendeel had blijvend letsel tot gevolg en 3 ongevallen hadden de dood van 5 personen in het totaal tot gevolg. Er waren 4 doden gevallen ten gevolge van explosie en brand en een dode door vallen van hoogte.

Het merendeel van de ongevallen werd veroorzaakt door het ongewild vrijkomen van vloeistoffen of gassen (104x), het onveilig werken met machines (90x) en transportmiddelen (43x), vallen (20) en explosie of brand (14x). In mindere mate werden de ongevallen veroorzaakt door wegschietende voorwerpen (10x), stoten/snijden/knellen (9x), het hijsen van lasten (8x) en elektra (4x).

4. Omvang en opzet inspectieproject

4.1 Werkterrein/ BIK-codes

Het inspectieproject heeft zich gericht op een aantal subsectoren van BIK 24 'Vervaardiging van chemische producten' en de aanverwante chemische groothandelbedrijven namelijk:

- BIK 241 'Vervaardiging van basischemicaliën'
- BIK 242 'Vervaardiging van landbouwchemicaliën'
- BIK 244 'Vervaardiging van farmaceutische producten'
- BIK 245 'Vervaardiging van zeep-, was-, reinigings- en onderhoudsmiddelen, parfums en cosmetica'
- BIK 246 'Vervaardiging van overige chemische producten'
- BIK 5155 "Groothandel chemische producten"

BIK 243 'Vervaardiging van verf, lak, vernis, inkt en mastiek' en BIK 247 'Vervaardiging van synthetische en kunstmatige vezels' zijn uitgesloten van dit project.

De verfindustrie is uitgesloten omdat tot eind 2005 er een convenant loopt in de verfindustrie met als onderwerp oplosmiddelen en er een discussie gaande is betreffende de INVECO-etikettering. BIK 247 is uitgesloten omdat de verwachte Arbo problematiek afwijkt van de geselecteerde sectoren.

Binnen de subsectoren 241, 242, 244, 245 en 246 zijn *bedrijven* geselecteerd die voldoen aan de volgende criteria:

- Niet gestaakt
- Economisch actief
- Niet bezocht in de projecten A573 en A574 Stoffen in de chemie 2003
- Geen interventies in de periode 1 augustus 2004 t/m 1 augustus 2005
- Grootteklasse vanaf 5 werknemers en meer
- Geen lopende actieve zaken

Of een bedrijf daadwerkelijk geïnspecteerd is, is afhankelijk van het feit of er één of meerdere van de hieronder opgesomde **activiteiten** binnen het bedrijf plaatsvonden:

- Opslag in bulk;
Opslag van chemicaliën in een vaste procesopstelling zoals een tank vat silo en of het los storten van chemicaliën in een opslag of laadplaats.
- Opslag in emballage;
Opslag van chemicaliën in emballage, in verplaatsbare verpakkingen zoals flessen, dozen, cans, vaten, IBC's etc.
- Handling;
Het (intern) transport van chemicaliën of het intern ompakken, het laden en lossen, het afvullen en verpakken van chemicaliën etc. In ieder geval die handelingen die betrekking hebben op het hanteren met chemicaliën waarbij er contact mogelijk is.
- Productie;
Het roeren, mengen, mixen, bewerken, reageren, destilleren, extraheren, drogen etc. van chemicaliën. Het verschil met handeling is dat je hier chemicaliën met elkaar laat reageren of verschillende chemicaliën met elkaar mengt om een (tussen) product te vormen.

4.2 Looptijd en aantallen bezoeken

Het project is op 1 oktober 2005 gestart en half februari 2006 zijn de laatste inspectiebezoeken van de eerste fase gebracht. Er zijn 264 bedrijven geïnspecteerd. De inspecties vonden onaangekondigd plaats.

4.3 Opzet van het project

Het project betreft een inspectieproject, waarvan de resultaten van de eerste fase in dit verslag beschreven staan. De controles zijn nog gedurende 2006 uitgevoerd .

4.4 Inspectieonderwerpen

De Arbeidsinspectie concentreert zich in de inspectieactiviteiten op onderwerpen die de grootste risico's meebrengen voor veiligheid en gezondheid op de werkplek. Uit het risicomodel voor arbeidsomstandigheden van de Arbeidsinspectie (d.d. april 2005) blijkt dat de top 5 van risico's in de chemie bestaat uit brandbare- en explosieve stoffen, fysieke belasting, gevaarlijke stoffen (excl. kankerverwekkende stoffen), werkdruk en kankerverwekkende stoffen. Brandbare- en explosieve stoffen vormen ook het grootste Arborisico in de groothandel in intermediaire goederen waaronder de chemische groothandel als deelsector valt.

4.4.1. Veilig en gezond werken met gevaarlijke stoffen

In de chemische industrie wordt gewerkt met een breed scala aan chemische stoffen. Het werken met dergelijke stoffen brengt bepaalde risico's met zich mee. Wanneer niet op de juiste manier met dergelijke stoffen wordt omgegaan of wanneer bepaalde voorzieningen ontbreken, kan dit ernstige gevolgen hebben. Deze gevolgen kunnen worden onderscheiden in acute en lange termijn effecten. Een niet explosie veilig uitgevoerde verlichting in een opslagruimte voor licht ontvlambare stoffen kan bijvoorbeeld de vonk leveren die een explosief dampvlucht mengsel doet ontsteken. Zo zal het lossen van een zuur in een tank met een base tot heftige reacties leiden. En kan de blootstelling aan een te hoge concentratie van een kankerverwekkende stof tot kanker leiden.

Om risico's met deze stoffen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken, dienen er maatregelen te worden getroffen. In de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn daarom bepalingen opgenomen, die er op zijn gericht om de risico's bij het werken met gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te voorkomen. En mocht zich toch nog een calamiteit voordoen om de gevolgen hiervan zoveel mogelijk te beperken. In de inspectiemodule die in dit project is gebruikt komen de wettelijke verplichtingen aan de orde die hierop gericht zijn. Het gaat om de volgende onderwerpen:

- Opslag van gevaarlijke stoffen in bulk en emballage
- Etikettering en signalering
- Veilig laden en lossen
- Beoordelen van de blootstelling en het nemen van maatregelen (arbeidshygiënische strategie)
- Voorlichting en onderricht
- Persoonlijke beschermingsmiddelen (gebruik en toezicht)

4.4.2. Arbozorg

Er is geen erkende branche RI&E. Dit betekent dat alle bedrijven met méér dan 1 werknemer over een door de Arbodienst getoetste RI&E dienen te beschikken. Als er concrete overtredingen zijn geconstateerd is er in een aantal gevallen gekeken of er een meer structurele oorzaak achter de overtreding aantoonbaar was. Het ging hier om de aanwezigheid of volledigheid van de risico-inventarisatie en –evaluatie, het plan van aanpak en de voorlichting en instructie die medewerkers hadden ontvangen.

Bij de inspecties is een informatiefolder 'Maatwerk in de Arbo-dienstverlening' over de gewijzigde Arbowetgeving in de bedrijven achtergelaten.

4.5 Monitor

In dit project is een monitorlijst opgenomen. De monitorlijst is tijdens het eerste bedrijfsbezoek in 264 van de bezochte bedrijven ingevuld. De monitorlijst had tot doel om meer informatie te verkrijgen over de aard van de bedrijven, de werkzaamheden en de risico's. Doordat de resultaten van de monitorlijst zijn gekoppeld aan de inspectielijst kon een nadere analyse gemaakt worden van het profiel van de overtreders.

4.6 Publiciteit

Een samenvatting van het projectplan is geplaatst op de internetsite van de Arbeidsinspectie. Ook is deze informatie naar de werkgevers en werknemersorganisaties gestuurd die de belangen behartigen van de chemische productiebedrijven en de chemische groothandelsbedrijven.

Bij aanvang van het project zijn de werkgeversorganisaties en de werknemersorganisaties in de chemie uitgenodigd voor overleg. Zij hebben hun leden geïnformeerd over het project.

Door de landelijk projectleider is een interview gegeven in het vaktijdschrift Chempress.

In de monitorlijst is een vraag opgenomen om te achterhalen welke werkgeversorganisaties actief zijn in de chemie. Deze werkgeversorganisaties worden, tezamen met de werknemersorganisaties, uitgenodigd om kennis te nemen van de resultaten van het project en om van gedachte te wisselen over de aandachtspunten die door de inspecties naar voren zijn gekomen. Tevens ontvangen zij een exemplaar van het projectverslag.

In overleg met de afdeling persvoorlichting zal bekeken worden of er een landelijk en/of een branchegericht persbericht wordt opgesteld naar aanleiding van de resultaten van het project.

5. Resultaten

5.1 Generaliseerbaarheid van de resultaten

De resultaten hebben alleen betrekking op de bezochte bedrijven. De reden dat de resultaten niet geldig zijn voor alle bedrijven uit de productie en groothandel chemie is gelegen in het feit dat bepaalde soorten bedrijven in dit project zijn uitgesloten. Zo zijn de BRZO en ARIE-plichtige bedrijven buiten de selectie gevallen omdat deze jaarlijks door een inspecteur van de directie Major Hazard Control bezocht worden. Ook zijn bedrijven uitgesloten, die in de projecten A573 en A574 (Stoffen in de Chemie) waren bezocht. Door deze bedrijven uit te sluiten zijn een deel van de grote chemische bedrijven in dit project niet bezocht. Bedrijven die geen personeel in dienst hadden en bedrijven die alleen kantooractiviteiten hadden zijn niet geïnspecteerd en derhalve niet opgenomen in dit projectverslag.

5.2 Totaaloverzicht

In het totaal zijn er 264 bedrijven geïnspecteerd.

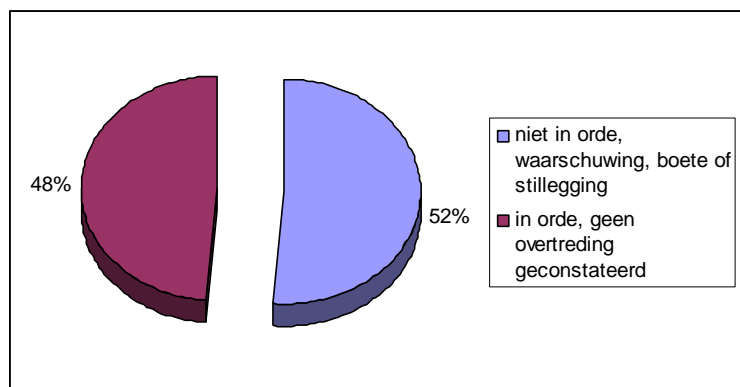
De verdeling van de 264 bezochte bedrijven over de BIKcodes en grootteklasse staat in tabel 1

Tabel 1: Overzicht aantal geïnspecteerde bedrijven onderverdeeld naar BIK code en grootte klasse

Grootteklasse	BIK 24	BIK 51	Overige BIK	Totaal
2 tot 10 werknemers	34	39	7	80
10 tot 50 werknemers	70	53	6	129
Meer dan 50 werknemers	41	11	3	55
Totaal	145	103	16	264

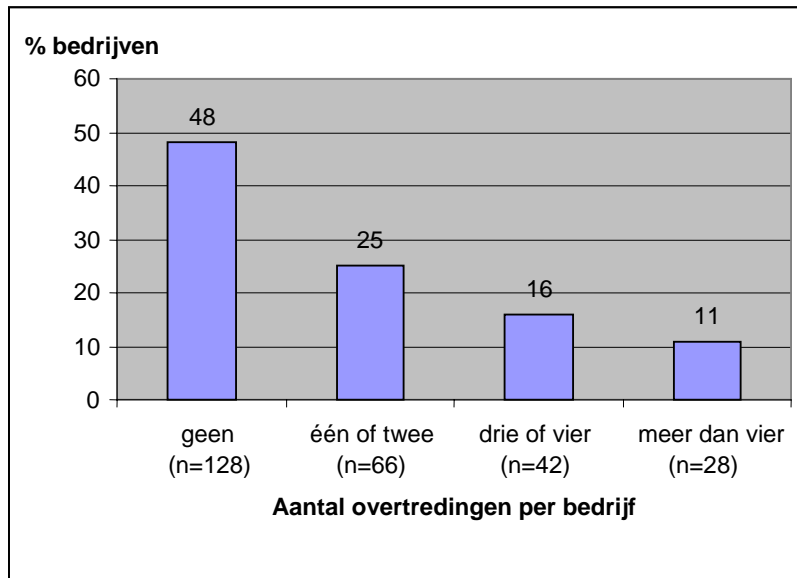
Na afloop van de inspecties kon naar 128 van de 264 geïnspecteerde bedrijven een brief verzonden worden waarin de inspectie werd afgerond. Dit is 48% van de geïnspecteerde bedrijven. Bij deze bedrijven zijn op de inspectieonderwerpen geen overtredingen geconstateerd.

Figuur 1: Resultaten totale inspectieproject



In 136 bedrijven, 52% van het totale aantal geïnspecteerde bedrijven, is een handhavingstraject gestart. In deze bedrijven zijn 432 overtredingen geconstateerd. In de bedrijven die niet in orde waren zijn gemiddeld 3,2 overtredingen geconstateerd per bedrijf. Figuur 2 laat de verdeling zien van het aantal overtredingen per bedrijf.

Figuur 2: verdeling van het aantal overtredingen over de geïnspecteerde bedrijven

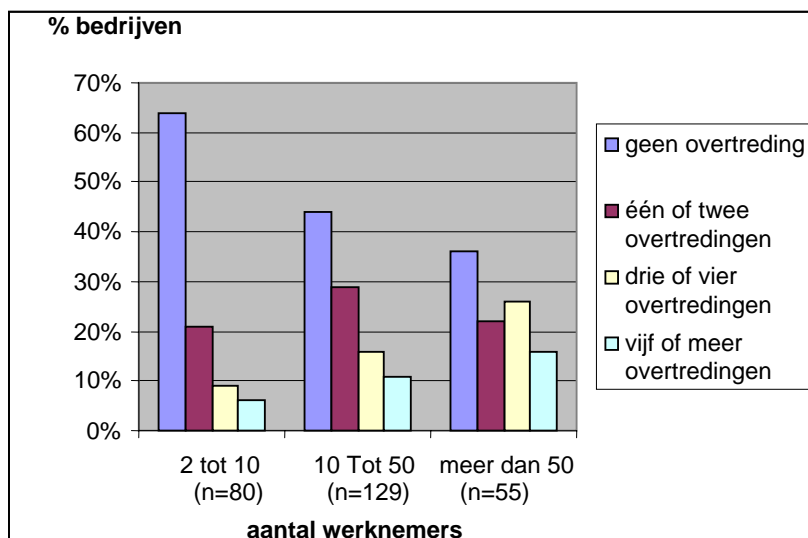


5.2.1 Aantal overtredingen per grootteklasse

In figuur 3 is het percentage bedrijven weergegeven in relatie tot het aantal overtredingen per grootteklasse. 64% van de bedrijven met minder dan 10 werknemers had geen overtreding. Bij de grootteklasse 10 t/ m 49 werknemers had 44% geen overtreding en bij de bedrijven met meer dan 50 werknemers had 36% geen overtreding.

Bij de grote bedrijven (meer dan 50 werknemers) zijn relatief vaak 3 of meer overtredingen geconstateerd. Bij de middelgrote bedrijven met 10-49 werknemers is relatief vaak maar één overtreding geconstateerd.

Figuur 3: Overzicht percentage bedrijven met aantal overtredingen per grootteklasse



Wanneer naar de grootte van bedrijven wordt gekeken, blijkt dat grotere bedrijven relatief vaker en meer overtredingen hebben dan kleinere bedrijven. Het percentage van bedrijven met meer dan 50 werknemers die een overtreding hebben begaan is bijna 64% (namelijk 22% met één of twee overtredingen, 26% met drie of vier overtredingen en 16% met vijf of meer overtredingen). Bij de

kleine bedrijven (2 t/m 9 werknemers) is bij 36% één of meer overtredingen geconstateerd. Er is een (matig) positief verband tussen de grootteklasse van het bedrijf en het aantal overtredingen. En dat is opvallend omdat de gangbare gedachte is dat grotere bedrijven meer deskundigheid in huis hebben en over een beter zorgsysteem beschikken.

5.2.2 Aantal overtredingen per BIKcode

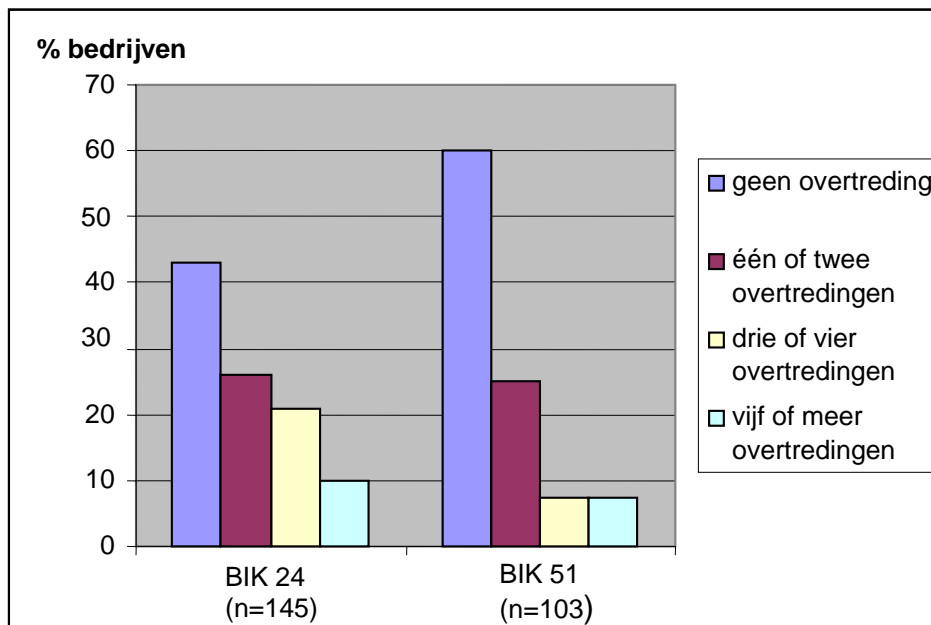
Van de onderzochte sectoren presteren de Chemische productie bedrijven (BIK 24) slechter dan de Chemische groothandel (BIK 51).

In de chemische productiebedrijven is niet alleen het percentage bedrijven dat een of meerdere overtredingen heeft groter dan in de chemische groothandel, maar bij deze bedrijven is ook het gemiddelde aantal overtredingen hoger.

In de chemische productiebedrijven is in 57% van de bedrijven één of meer overtredingen geconstateerd. In de chemische groothandel was dit percentage 40%. In de chemische productie bedrijven is bij 31% van de bedrijven drie of meer overtredingen geconstateerd. Bij de chemische groothandel is slechts bij 15% van de bedrijven meer dan 3 overtredingen geconstateerd.

Kennelijk zijn de risico's hier groter dan in de Chemische Groothandel. (zie ook paragraaf 5.6.2)

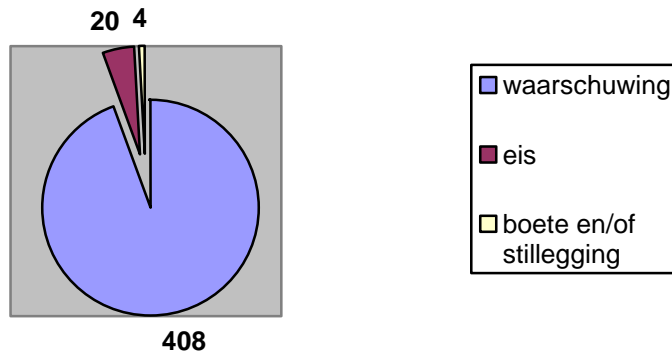
Figuur 4: Overzicht percentage bedrijven met aantal overtredingen per BIKcode



5.2.3 Inzet handhavinginstrumenten

In totaal zijn 408 waarschuwingen arbeidsomstandigheden, 20 eisen tot naleving, 4 stilleggingen en/of boeterapporten gegeven.

Figuur 5: Verdeling ingezette handhavinginstrumenten



Voor de afwezigheid van een RI&E en plan van aanpak, terwijl er ook concrete overtredingen zijn geconstateerd op de werkvloer is drie maal een boete gegeven. Drie maal is het werk stilgelegd en/of een boete gegeven omdat de beveiligingen van het arbeidsmiddel ontbraken. Een maal is een boete gegeven omdat de RI&E ontbrak. De eisen hadden betrekking op het treffen van concrete maatregelen om ongewilde gebeurtenissen of de gevolgen hiervan te beperken.

5.3 Resultaten overtredingen per onderwerp

Tabel 2 geeft een overzicht per onderwerp van het aantal overtredingen en het aantal bedrijven in overtreding.

Hieruit blijkt dat de knelpunten vooral liggen bij de voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen en de voorzieningen voor het beperken van de gevolgen hiervan. Iets minder vaak zijn overtredingen geconstateerd met betrekking tot de etikettering en signalering en de blootstelling aan gevaarlijke stoffen.

De naleving van de verplichtingen rond voorlichting en instructie en arbozorg is niet in elk bedrijf onderwerp van inspectie geweest. Alleen bij de 136 bedrijven waar een overtreding is geconstateerd én waar bovendien een vermoeden was dat de voorlichting en instructie en/of de RI&E en het plan van aanpak niet in orde was, is geïnspecteerd op deze onderwerpen.

Tabel 2: Aantal overtredingen en bedrijven met overtreding per onderwerp

Inspectieonderwerp	Aantal overtredingen	Aantal bedrijven met overtreding	%bedrijven met overtreding
Voorzieningen om de gevolgen van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen te beperken	114	95	36%
Voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen	113	90	34%
Etikettering en signalering	87	86	33%
Beoordeling en maatregelen blootstelling gevaarlijke stoffen	41	38	14%
Persoonlijke beschermingsmiddelen	22	20	8%
Overig	27	18	7%
RI&E en plan van aanpak	16	13	5%
Voorlichting en onderricht	12	7	3%
Totaal	432	136*	52%

* In het totaal zijn in 136 bedrijven één of meer overtredingen geconstateerd

5.3.1. Voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen

Tabel 3: Overzicht overtredingen voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen

Voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen	Bulk	Emballage	Productie en handling	Aantal overtredingen
Voorzieningen om ongewilde gebeurtenissen tijdens werk met gevaarlijke stoffen te voorkomen	14	69	17	100
Beperking hoeveelheid gevaarlijke stoffen tot strikt noodzakelijk		11		11
Niet roken op plaats met ontplofbare, ontvlambare stoffen		1		1
Gebruiken van adequate arbeidsmiddelen noodzakelijk voor bedrijfsvoering				1
Totaal aantal overtredingen	14	81	17	113

De achterliggende overtredingen met betrekking tot de voorzieningen om ongewilde gebeurtenissen te voorkomen waren verschillend voor bulk, emballage en handling en productie. In het algemeen zijn steeds **meerdere** achterliggende overtredingen geconstateerd. In het totaal zijn 248 achterliggende overtredingen geconstateerd bij voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen.

Achterliggende overtredingen bij opslag in bulk:

- Overvulbeveiliging (16 maal)
- Ontluchtingsleiding (9 maal)
- Geaarde tanks / silo's (8 maal)
- Explosie veilige elektrische installatie (9 maal)

Achterliggende overtredingen bij opslag in emballage:

- Opslag (eisen CPR15-1) (49 maal)
- Orde netheid en zindelijkheid (22 maal)
- Compartimentering / onverenigbare combinaties (38 maal)
- Voldoende en doelmatige ventilatie in de opslagruimte (29 maal)
- Explosie veilige elektrische installatie in opslagruimte (15 maal)

Achterliggende overtredingen bij productie en handling:

- Voorkomen van lekkages (24 maal)
- Voorzieningen ter voorkoming van ongewenste menging (17 maal)
- Maatregelen ter voorkoming van explosie (12 maal)

5.3.2 Voorzieningen om de gevolgen van ongewilde gebeurtenissen te beperken

Tabel 4 Overzicht overtredingen voorzieningen om de gevolgen van ongewilde gebeurtenissen te beperken

Voorzieningen om de gevolgen van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen te beperken	Bulk	Emballage	Productie en handling	Aantal overtredingen
Voorzieningen ter beperking van gevolgen van ongewilde gebeurtenis (nooddouche/oogdouche)	25	45	34	104
Ontwerp/organiseren werkmethoden om voorkomen/beperken blootstelling (noodplan/noodinstructie bij opslag)	10	0	0	10
Totaal aantal overtredingen	35	45	34	114

De meeste overtredingen zijn geconstateerd met betrekking tot het ontbreken van een nooddouche of een oogdouche op de locatie waar de gevaarlijke stoffen aanwezig waren en waar er een risico aanwezig was dat deze gevaarlijke stoffen vrij zouden kunnen komen.

5.3.3 Etikettering en signalering

Met betrekking tot etikettering en signalering is alleen een opmerking gemaakt als het ontbreken hiervan een algemeen karakter had.

Tabel 5: Overzicht overtredingen etikettering en signalering

Etikettering en signalering	Bulk	Emballage	Productie en handling	Aantal overtredingen
Etikettering op verpakking van WMS stoffen			21	21
Reservoir en leidingen met gevaarlijke stoffen zijn voorzien van gevaarsymbolen	29		9	38
Signalering opslag gevaarlijke stoffen		28		28
Totaal aantal overtredingen	29	28	30	87

5.3.4. Beoordeling en maatregelen blootstelling gevaarlijke stoffen

Een nadere beoordeling van de blootstelling aan gevaarlijke stoffen in de RI&E gevraagd inclusief het treffen van maatregelen is 35 maal gevraagd.

Voor wat betreft concrete situaties is 5 maal een overtreding geconstateerd waarbij direct maatregelen zijn voorgeschreven.

Tabel 6: Overzicht overtredingen beoordeling en maatregelen blootstelling gevaarlijke stoffen

Beoordeling en maatregelen blootstelling gevaarlijke stoffen	Aantal overtredingen
In RI&E aard/mate/duur blootstelling beoordelen bij mogelijk gevaarlijke stoffen	30
Vaststellen blootstelling werknemers met betrekking tot gevaarlijke stoffen/situaties/wijze	2
Regelmatig herzien beoordeling RI&E	2
Doeltreffende maatregelen tegen blootstelling aan hoeveelheden hinderlijke/schadelijke stoffen	2
Afzuiging aan de bron algemene ventilatie en toevoer niet verontreinigde lucht	2
Zorgvuldigheid, ordelijkheid en zindelijkheid bij aanwezigheid gevaarlijke stoffen	1
Productie/gebruik kankerverwekkende/mutagene processen in gesloten systeem	1
Doeltreffend vaststellen blootstellingsniveau gevaarlijke stoffen op arbeidsplaats	1
Totaal aantal overtredingen	41

5.3.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

De overtredingen met betrekking tot de persoonlijke beschermingsmiddelen, pbm, zijn geconstateerd tijdens de productie of handling van de gevaarlijke stoffen. Bij de opslag van bulk en emballage is niet geïnspecteerd op dit onderwerp. Persoonlijke beschermingsmiddelen, beschikbaarheid en dragen was over het algemeen goed geregeld.

Tabel 7: Overzicht overtredingen persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen	Aantal overtredingen
Beschikbaarheid en gebruik PBM	11
Ervoor zorgen dat werknemers PBM waar nodig gebruiken	7
In goede staat houden PBM	2
Beperken dragen PBM tot strikt noodzakelijk	1
In het kader van RI&E noodzaak en juiste keuze PBM beoordelen	1
Totaal aantal overtredingen	22

5.3.6 RI&E en plan van aanpak

Indien minimaal één overtreding is geconstateerd in een bedrijf **en** wanneer er een vermoeden bestond dat de RI&E niet aanwezig was of de RI&E op dit punt onvolledig was, is nagegaan wat hierover in de risico-inventarisatie en –evaluatie was opgenomen. In 3 van deze bedrijven bleek geen (actuele) RI&E aanwezig. In 13 andere bedrijven was de RI&E onvolledig of ontbrak het plan van aanpak.

Tabel 8 Overzicht overtredingen RI&E en plan van aanpak

RI&E en plan van aanpak	Aantal overtredingen
Onvolledige RI&E	8
Plan van aanpak	5
Ontbreken RI&E	3
Totaal aantal overtredingen	16

5.3.7 Voorlichting en instructie

De module voorlichting en instructie is in 28% van de bedrijven toegepast. Dit waren bedrijven waar ook daadwerkelijk overtredingen waren en waarvan de inspecteur een vermoeden had dat voorlichting en instructie ook te maken kon hebben met deze overtreding. Dit aantal is echter een onderbelichting omdat er soms tijdens de inspectie onvoldoende tijd was om de module toe te passen. De module is vaker toegepast in bedrijven met 10 of meer werknemers (38%).

Tabel 9: Overzicht overtredingen voorlichting en onderricht

Voorlichting en onderricht	Aantal overtredingen
Inhoud voorlichting/onderricht bij werk met gevaarlijke stoffen	4
Doeltreffende informatie aan werknemers over werkzaamheden, risico's en maatregelen	4
Toezicht op naleving instructies en voorschriften en op juist gebruik PBM	4
Totaal aantal overtredingen	12

5.3.8 Overige overtredingen

De overige overtredingen hadden vooral te maken met een veilige inrichting van de arbeidsplaats en veiligheid van arbeidsmiddelen.
In drie gevallen waar de beveiliging ontbrak was de situatie zo gevaarlijk dat de machine is stilgelegd.

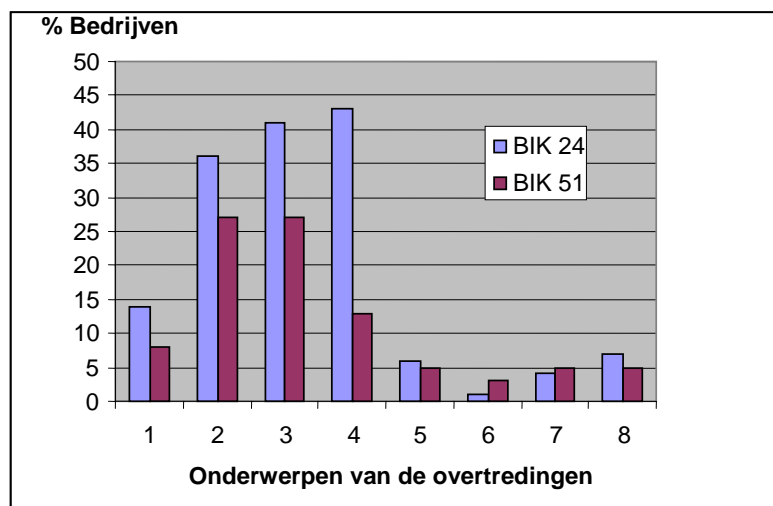
Tabel 10: Overzicht overige overtredingen

Overige overtredingen	Aantal overtredingen
Afschermen/beveiligingen bewegende delen	8
Bij valgevaar veilige voorzieningen aanbrengen (steiger / stelling / leuning)	8
Voorkomen gevaar door voorwerpen, producten, vloeistoffen of gassen	2
Veilige en ordelijke inrichting arbeidsplaats	4
Inrichting arbeidsplaats, voorkoming instorten, schuiven, omvallen, kantelen	1
Waarborg veilig gebruik elektrische installaties	1
Veilige verbindingwegen voor voetgangers en voertuigen / transportmiddelen	1
Beoordelen fysieke belasting	1
Doelmatige verlichting	1
Totaal aantal overtredingen	27

5.4 Overtredingen op de onderwerpen per BIK code

Bij de geïnspecteerde bedrijven zijn relatief vaak overtredingen geconstateerd met betrekking tot voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen en ter beperking van de gevolgen hiervan. Met betrekking tot etikettering en de beoordeling van de blootstelling aan gevaarlijke stoffen is er een groot verschil tussen de chemische productiebedrijven (BIK 24) en de chemische groothandel (BIK 51). In de chemische productie bedrijven zijn relatief vaker overtredingen geconstateerd met betrekking tot etikettering en de blootstellingbeoordeling dan in de chemische groothandelbedrijven. Deze verschillen kunnen verklaard worden door de verschillen in de aanwezigheid van de activiteiten productie en handling.

Figuur 6: Overzicht percentage bedrijven met de overtredingen per onderwerp per BIK code.



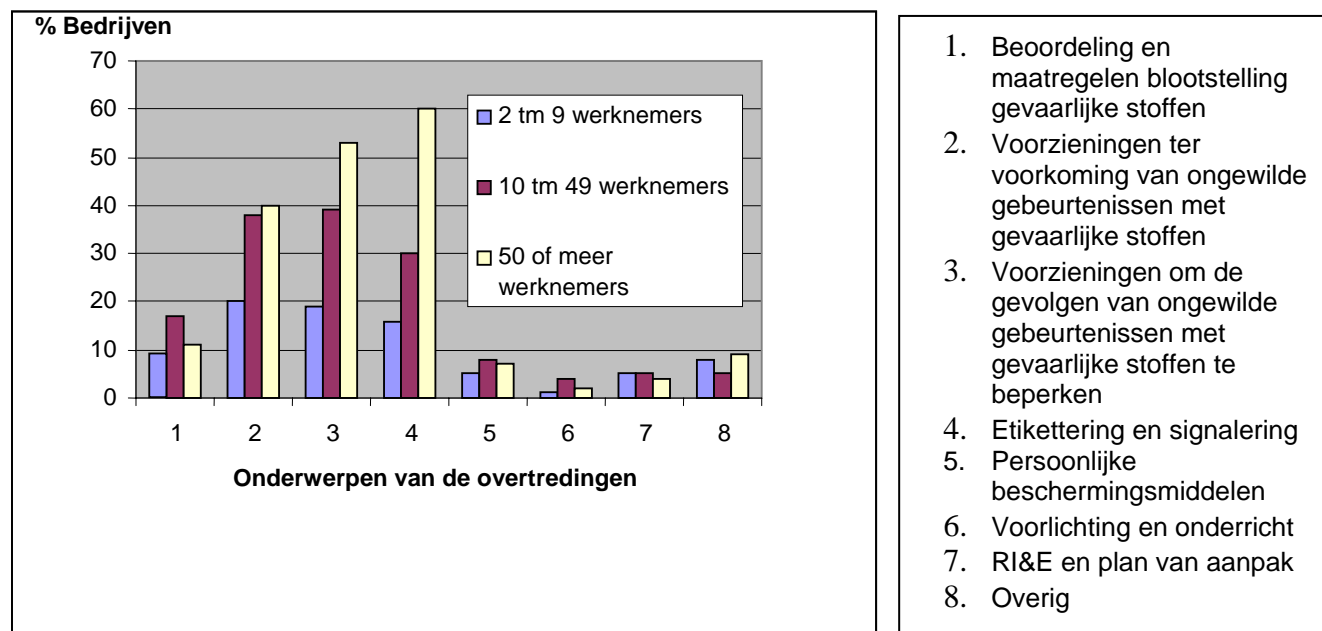
1. Beoordeling en maatregelen blootstelling gevaarlijke stoffen
2. Voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen
3. Voorzieningen om de gevolgen van ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen te beperken
4. Etikettering en signalering
5. Persoonlijke beschermingsmiddelen
6. Voorlichting en onderricht
7. RI&E en plan van aanpak
8. Overig

5.5. Overtredingen op de onderwerpen per grootteklasse

De meest voorkomende overtredingen in alle grootteklassen zijn etikettering, voorzieningen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen en ter beperking van de gevolgen hiervan. Het percentage bedrijven dat een of meer overtredingen heeft op deze onderwerpen neemt toe met het aantal werknemers in het bedrijf.

De blootstellingbeoordeling ontbreekt relatief vaker in de middelgrote bedrijven.

Figuur 7: Overzicht percentage bedrijven met de overtredingen per onderwerp per grootteklasse



5.6 Resultaten monitorlijst

5.6.1 Aansluiting bij brancheorganisatie

Van de geïnspecteerde bedrijven was 60 % aangesloten bij een brancheorganisatie.

Bij de kleine bedrijven met minder dan 10 werknemers was dit percentage 44%, bij de middelgrote bedrijven (10-49 werknemers) 59% en bij de grote bedrijven 81%.

In BIK 24, de chemische productiebedrijven, was 63% van de bezochte bedrijven aangesloten bij een brancheorganisatie.

In BIK 5155 was 52% van de bezochte bedrijven aangesloten bij een brancheorganisatie. Er was een grote verscheidenheid aan brancheorganisaties waar de bedrijven bij aangesloten waren. De meest voorkomende brancheorganisaties waren:

- VNCI (Vereniging Nederlandse Chemische Industrie)
- VHCP (Verbond van Handelaren in chemische producten)
- NVZ (Nederlandse Vereniging voor Zeepfabrikanten)
- NEFARMA (Nederlandse vereniging voor Research georiënteerde Farmaceutische industrie)
- NKR (Federatie Nederlandse Kunststof- en Rubber Industrie)
- VVVF (Vereniging van Verf- en drukinktfabrikanten)
- AGRODIS (belangenbehartiger van de ondernemingen die handelen in gewasbeschermingsmiddelen)
- NCV (Nederlandse Cosmetica Vereniging)

5.6.2 Relatie activiteiten en overtredingen

In de chemische productie bedrijven en de chemische groothandel zijn verschillende activiteiten te onderscheiden. In het project is een uitsplitsing gemaakt naar 4 soorten activiteiten te weten: opslag in bulk, opslag in emballage, productie en handling. Deze vier verschillende activiteiten brengen ook verschillende risico's met zich mee. Per activiteit is op een beperkt aantal risico's geïnspecteerd (zie ook paragraaf 4.4.1).

Bijna alle bedrijven hebben opslag in emballage, en ongeveer een derde van de bedrijven hebben opslag in bulk. In 25% van de bezochte bedrijven vindt ook echte productie plaats. In bijna 70% van de bedrijven vindt handling van chemische producten plaats. Er is een groot verschil in handling en productie tussen chemische productie bedrijven en chemische groothandelbedrijven. In de chemische productie bedrijven vindt verhoudingsgewijs twee keer zo vaak handling en productie plaats in de bedrijven.

Tabel 11 Het percentage bedrijven waar in het totaal en per BIKcode de activiteiten voor komen.

	Bulk	Emballage	Handling	Productie
Totaal	35%	93%	68%	26%
BIK 24	43%	92%	88%	35%
BIK 5155	28%	95%	40%	14%

5.6.3 ATEX

In 188 van de geïnspecteerde bedrijven werd gewerkt met brandbare stoffen. De brandbare stoffen in deze bedrijven waren voornamelijk vaste stoffen (83%) en gassen (87%). In 12% betrof het vloeibare brandbare stoffen.

In de chemische industrie en in de grotere bedrijven kwamen brandbare stoffen iets vaker voor. Bij de 188 bedrijven, waar brandbare stoffen aanwezig waren, zijn monitorvragen gesteld met betrekking tot de implementatie van de ATEX-richtlijn.

Van deze bedrijven had 34% nog nooit gehoord van de ATEX-regelgeving en/of van de brochure "Veilig werken in een explosieve atmosfeer". 48% was hiervan wel op de hoogte.

In 16% van de bedrijven had men alleen van de ATEX-regelgeving gehoord en in 3% van de bedrijven was op de hoogte van "Veilig werken in een explosieve atmosfeer". Bedrijven met minder dan 10 werknemers en bedrijven in de groothandel chemische producten waren minder vaak op de hoogte. Er is geen verschil geconstateerd in de bekendheid met de regelgeving rondom ATEX tussen bedrijven die wel of niet aangesloten waren bij een branchevereniging.

Naar het oordeel van de inspecteur was de nieuwe ATEX regelgeving van toepassing bij:

- In het totaal 146 van de bezochte bedrijven (55%)
- 78% van de bedrijven met meer dan 50 werknemers, versus minder dan 50% van de bedrijven met minder dan 50 werknemers
- 65% van de chemische bedrijven versus 43% van de chemische groothandelbedrijven
- 67% van de bedrijven die aangesloten zijn bij een branchevereniging versus 39% van de niet aangesloten bedrijven

Kijkend naar de 146 bedrijven, waar volgens het oordeel van de inspecteur de ATEX regelgeving van kracht is blijkt dat

- 22% nog nooit gehoord heeft van de ATEX-regelgeving en / of van "Veilig werken in een explosieve atmosfeer". 56% heeft van beiden gehoord en 19% heeft alleen van de ATEX-regelgeving gehoord.
- 70% van deze bedrijven inhoudelijk op de hoogte is van de veranderde regelgeving op het gebied van explosieveiligheid. Er zijn geen grote verschillen tussen de grootteklassen, productie of groothandelbedrijven en aansluiting bij de brancheorganisatie.

Van de 101 bedrijven die inhoudelijk op de hoogte waren van de veranderde regelgeving is 95% ook daadwerkelijk bezig om te voldoen aan de nieuwe ATEX-regelgeving die op 1 juli 2006 ingaat.

In deze bedrijven zijn de volgende maatregelen genomen:

- 66% heeft een risicoanalyse toegepast (bijv. invoering van gevarenczones)
- 77% heeft technische risicobeperking toegepast (bijv. afzuiging, ex-proof materiaal)
- 57% heeft organisatorische risicobeperking toegepast (bijv. werkinstructies)
- Er zijn geen opvallende verschillen m.b.t. de grootteklassen, soort bedrijf en aansluiting bij de brancheorganisaties.

Geconcludeerd kan worden dat 96 van de 146 bedrijven (66%), waar volgens het oordeel van de inspecteur de ATEX-regeling van kracht is, bezig is om te voldoen aan de nieuwe ATEX-regelgeving op 1 juli 2006, door middel van het treffen van maatregelen op verschillende niveaus. De overige bedrijven zijn, na afloop van de inspectie, middels een brochure op de hoogte gebracht van de veranderde ATEX-regelgeving.

5.6.4 Potentieel ARIE-plichtige bedrijven (aanvullende RI&E gevaarlijke stoffen)

In het project was een monitorlijst opgenomen om potentieel ARIE-plichtige bedrijven op te sporen. In het totaal zijn in 38 bedrijven zodanig grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aangetroffen, dat hierbij een vermoeden was dat het bedrijf een aanvullende RI&E op moet stellen. De monitorresultaten zijn doorgegeven aan de directie Major Hazard Control. Deze bedrijven zullen in de inspectieprogrammering van de directie MHC worden opgenomen, waarbij zal worden nagegaan of ze daadwerkelijk ARIE-plichtig zijn.

5.6.5 Rookmonitor

In samenwerking met VWA is in de chemische bedrijven een monitor uitgevoerd met betrekking tot de implementatie van het rookbeleid in de bedrijven. De vragen zijn door VWA aangeleverd en de resultaten van de rookmonitor zijn doorgestuurd naar VWA voor nadere analyse.

Uit de rookmonitor kwam naar voren dat bij 90% van de bezochte bedrijven de werkplekken en overige gemeenschappelijke ruimten volledig rookvrij waren. Bij de bedrijven met minder dan 10 werknemers was dit percentage lager (84%). Bij de grote bedrijven met 50 of meer werknemers hadden alle bedrijven de maatregelen met betrekking tot het rookbeleid geïmplementeerd.

In slechts 1% van de bedrijven was in het geheel geen rookverbod ingesteld. In de overige bedrijven waren de werkplekken en/of gemeenschappelijke ruimten al gedeeltelijk rookvrij.

In 97% van de bedrijven waar het rookverbod op de werkplek is ingesteld wordt dit ook goed nageleefd.

55% van de bedrijven had geen rookruimte ingericht. Bij de kleine bedrijven was dit 74%, bij de grote bedrijven had 33% geen rookruimte. De grotere bedrijven beschikten relatief vaker over een rookruimte. In 27% van de bedrijven was een aparte rookruimte met specifieke afzuiging gerealiseerd. In de overige bedrijven was weliswaar een rookruimte ingericht, maar hier betrof het ofwel een open ruimte ofwel een ruimte zonder specifieke afzuiging.

5.6.6 Algemene indruk over de oorzaak van de overtredingen

Aan de inspecteurs is gevraagd of zij een indruk hadden over de oorzaak van de overtredingen. In 50% van de bedrijven, waar één of meer overtredingen is geconstateerd, bleek het, naar het oordeel van de inspecteur, te gaan om een incidentele overtreding. Het bedrijf had voldoende aandacht voor de arbeidsomstandigheden, maar op een of meerdere punten was toch een overtreding geconstateerd. Dit had vaak te maken met een stukje bedrijfsblindheid en het bedrijf zou het snel op orde maken. In 22% van de bedrijven was men niet op de hoogte van de eisen die op het gebied van arbeidsomstandigheden gesteld werden aan het werken met gevaarlijke stoffen. In kleine bedrijven, met minder dan 10 werknemers, was 32% niet op de hoogte. 11% van de bedrijven was wel op de hoogte van de eisen die gesteld worden aan het werken met gevaarlijke stoffen, maar zij konden de maatregelen niet treffen.

Er is geen aantoonbaar verschil in de indruk die de inspecteur van de oorzaak van de overtredingen had tussen de chemische productiebedrijven en de chemische groothandel bedrijven. Bij bedrijven die aangesloten waren bij een brancheorganisatie is iets minder vaak geconstateerd dat men niet op de

hoogte was van de regelgeving, maar was men daarentegen iets vaker niet in staat om de maatregelen te implementeren. Deze verschillen waren echter niet significant.

Tabel.12: Algemene indruk over de oorzaak van de overtredingen

	Niet weten	Niet kunnen	Niet willen	Incidentele overtreding	Geen duidelijke indruk	Totaal aantal bedrijven met overtreding
Deelsector						
BIK 24	22%	12%	2%	53%	11%	91
BIK 51	23%	8%	0%	48%	20%	60
Grootteklasse						
2 tot 10 werknemers	32%	7%	0%	39%	22%	41
10 tot 50 werknemers	21%	13%	1%	49%	15%	89
50 of meer werknemers	16%	9%	2%	61%	11%	44
Branche organisatie						
Aangesloten	21%	13%	2%	49%	17%	109
Niet aangesloten	26%	8%	0%	52%	14%	65
Totaal	22%	11%	1%	50%	16%	174

6. Conclusies en aanbevelingen inspectieproject

6.1 Algemene conclusies

In dit project is in ruim 52% van de bedrijven een of meer overtredingen geconstateerd. In vorige inspectieprojecten lag het percentage bedrijven met overtreding steeds rond de 74%. In vergelijking met deze eerdere projecten in de chemische industrie zijn in dit project duidelijk minder bedrijven in overtreding.

Ook als we kijken naar de populatie bedrijven met de meeste overtredingen, namelijk de grote bedrijven en de productiebedrijven, is het percentage bedrijven met overtreding, respectievelijk 64% en 57%, nog altijd lager dan in de eerder projecten.

Het lijkt erop dat zowel de activiteiten van de branche als de inspectiedruk een positieve invloed hebben gehad.

Bij de bedrijven waar de overtredingen zijn geconstateerd waren dit gemiddeld 3,2 overtredingen per bedrijf.

Bij de chemische productie bedrijven was niet alleen het percentage bedrijven met overtreding groter dan in de chemische groothandel bedrijven, maar ook het aantal overtredingen per bedrijf lag hoger. In de chemische productiebedrijven had 31% van de bedrijven drie of meer overtredingen. In de middelgrote en grote bedrijven was het percentage bedrijven met drie of meer overtredingen respectievelijk 25% en 40%.

Chemische veiligheid

Het percentage bedrijven waar een overtreding is geconstateerd op het gebied van chemische veiligheid is momenteel groter dan 36%. Dit is in verhouding met het inspectieproject "stoffen in de chemie 2003" eerder verslechterd dan verbeterd. Ook was nog een derde van de bedrijven, die volgens de inspecteur onder de ATEX regeling vallen niet op de hoogte van deze regeling.

Arbeidshygiëne

Bij de bedrijven waar productie en handling van gevaarlijke stoffen voor kwam is gekeken naar de blootstellingbeoordeling en de bijbehorende maatregelen. In slechts 7% van de groothandelbedrijven en 14% van de productiebedrijven zijn overtredingen geconstateerd met betrekking tot de blootstellingbeoordeling of de maatregelen. Dit is een grote verbetering ten opzichte 2003 toen nog in meer dan 50% van de bedrijven de blootstellingbeoordeling ontbrak.

Achterliggende oorzaak overtredingen

Er is een kleine groep bedrijven is niet geheel op de hoogte is van de wettelijke maatregelen, die genomen moeten worden bij het werken met gevaarlijke stoffen. Dat geldt in meerdere mate voor kleine bedrijven en bedrijven die niet aangesloten zijn bij een branchevereniging. Voor deze groepen is het aan te bevelen om meer voorlichting te organiseren.

De Arbeidsinspectie is van mening dat de situatie weliswaar verbeterd is ten opzichte van de vorige inspectieprojecten, maar dat verbetering van de arbeidsomstandigheden nog altijd afhankelijk is van een zekere inspectiedruk. In de komende jaren zullen daarom inspecties moeten worden uitgevoerd waarbij in ieder geval aandacht aan Chemische veiligheid zal worden geschonken.

Arbeidsinspectie



Postbus 11563
2502 AN Den Haag

www.arbeidsinspectie.nl

Vormgeving en productie:
Facilitair Bedrijf Grafimedia & Post

De Arbeidsinspectie maakt deel uit van het
ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

