

Onderzoek vuurwerkrap Enschede

Rapportage van de Arbeidsinspectie over de uitgevoerde onderzoeken naar aanleiding van de ramp van 13 mei 2000 te Enschede

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Arbeidsinspectie

- I Algemene inleiding
Ing. J.H.M. van Liempt
- II Beschouwing SE Fireworks
Ing. R.C.M. van Bergen
- III Ongevalsonderzoek Brandweerinzet, en
- IV Ongevalsonderzoek Politie en ambulancepersoneel
J. v.d. Bovenkamp
Ing. P.M. Driessen
T.A. Dirksen
Ing. P.H. van Lieshout
- V Bescherming hulpverleners (cluster 7)
Ing. S. Jongerling
Drs. S.C.M. Dröge
W. Verwoerd
Drs. B. van Welie
- VI Nazorg aan de hulpverleners
J. v.d. Bovenkamp
J. v.d. Pols

Juridische ondersteuning is verleend door de Directie Wetgeving, Bestuurlijke en Juridische Aangelegenheden van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid:

Mr. N.G.M.Th. Arts
Mr. H.P. Groeneveld

Inhoudsopgave

I	<u>Algemene Inleiding</u>	5
II	<u>Onderzoek naar feiten en overtredingen bij het bedrijf S.E. Fireworks</u>	13
III	<u>Deelrapportage clusters 1, 2 en 3 'ongevalsonderzoek brandweerinzet S.E. Fireworks'</u>	17
IV	<u>Deelrapportage ongevalsonderzoek politie- en ambulancepersoneel t.g.v. inzet S.E. Fireworks</u>	51
V	<u>Deelrapportage cluster 7 'Bescherming hulpverleners' Arbeidsinspectie</u>	67
VI	<u>De nazorg aan hulpverleners van de vuurwerkram্প van 13 mei 2000 te Enschede</u>	107
Bijlage 1	<u>Relevante artikelen uit de Arbowet 1998 en uit het Arbobesluit</u>	117

I Algemene inleiding

I Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding en verantwoording</i>	7
2	<i>De Arbeidsinspectie</i>	8
3	<i>Reikwijdte wetgeving</i>	11

1 Inleiding en verantwoording

Dit rapport beschrijft de door de Arbeidsinspectie (AI) uitgevoerde onderzoeken tijdens en na de vuurwerkramp op 13 mei 2000 in Enschede.

De Arbeidsinspectie heeft vanuit haar wettelijke taak rondom de ramp een aantal (ongevals)onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken hebben betrekking op de volgende zaken.

- 1 Enkele brandweerlieden zijn dodelijk verongelukt, en anderen ernstig gewond geraakt bij de uitvoering van de aan hen opgedragen arbeid;
- 2 Bij de politie en de ambulancedienst zijn eveneens gewonden gevallen bij de uitvoering van de aan hen opgedragen arbeid;
- 3 De arbeidsomstandigheden van de hulpverleners tijdens ruimings- en zoekwerkzaamheden op het rampterrein, met name gericht op de blootstelling aan gevaarlijke stoffen;
- 4 De nazorg die aan de werknemers van de diverse betrokken hulpverleningsorganisaties is verleend.

Ten aanzien van de arbeidsomstandigheden bij het bedrijf S.E. Fireworks en de eventuele relatie hiervan tot het ontstaan van de ramp is door de Arbeidsinspectie (nog) geen zelfstandig onderzoek verricht. Nadere verklaring wordt in het rapport gegeven.

Het doel van de onderzoeken is tweeledig.

- 1 Onderzocht is of er sprake is van beboetbare feiten en overtredingen van onder de taakstelling van de Arbeidsinspectie vallende wetten.
- 2 De onderzoeken leiden tot het aangeven van door de betreffende organisaties te plegen acties, en tot het doen van aanbevelingen aan deze organisaties en andere betrokken partijen.

Alle hoofdstukken hebben als basis de Arbowet- en regelgeving. In elk hoofdstuk wordt aangegeven welke wetsartikelen relevant zijn. De hoofdstukken eindigen met conclusies en aanbevelingen.

De belangrijke conclusies en aanbevelingen staan tot slot nog in een apart hoofdstuk.

2 De Arbeidsinspectie

De Arbeidsinspectie is een onderdeel van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. De AI houdt toezicht op de naleving van wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsomstandigheden, arbeidsmarkt, arbeidsvoorwaarden en arbeidsverhoudingen. Hiertoe worden toezicht- en opsporingsonderzoeken uitgevoerd.

In het werk ligt sterk de nadruk op het aanpakken van misstanden op de hierboven genoemde terreinen en het opsporen van strafbare feiten.

Daarnaast verzamelt de AI informatie op de genoemde terreinen voor de politieke leiding en de beleidsdirecties van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Uit deze algemene taken voor de AI volgt, speciaal in het kader van het onderzoek naar de ramp in Enschede, een taak op het gebied van de naleving van de Arbeidsomstandighedenwet 1998 (Arbowet 1998) en de Arbeidstijdenwet (ATW).

In artikel 24, lid 4 van de Arbowet 1998 is bij ongevallen een speciale bevoegdheid en verplichting voor de AI als toezichthouder opgenomen.

Artikel 24, lid 4 Arbowet *De toezichthouder is voorts bevoegd te allen tijde ter zake van een ongeval een onderzoek in te stellen. Hij stelt naar aanleiding van dat onderzoek een rapport op.*

Uitgangspunt voor de toepasbaarheid van de Arbowet- en regelgeving is (met uitzondering van een zeer beperkt aantal bepalingen) dat er een werkgever - werknemer verhouding moet zijn.

Handhaving van de Arbowet en -regelgeving vindt voor het grootste deel bestuursrechtelijk plaats (bestuurlijke boete) en voor het restant strafrechtelijk. De ATW wordt strafrechtelijk gehandhaafd (proces verbaal).

Opsporing van beboetbare feiten (Arbowet 1998) is een taak van de AI. Dat geldt ook voor opsporing van strafbare feiten (Arbowet 1998 en ATW). Dat laatste geschiedt formeel in opdracht van het Openbaar Ministerie (OM).

Op grond van artikel 9, lid 1 Arbowet 1998 is er een meldingsplicht voor ongevallen.

Artikel 9, lid 1 Arbowet *Indien aan een werknemer in verband met het verrichten van arbeid een ongeval overkomt, dat ernstig lichamenlijk dan wel geestelijk letsel of de dood ten gevolge heeft, doet de werkgever hiervan onverwijld en schriftelijk mededeling aan een daartoe aangewezen ambtenaar als bedoel in artikel 24. Voor de toepassing van dit artikel wordt onder ernstig lichamenlijk dan wel geestelijk letsel verstaan: schade aan de gezondheid, die binnen 24 uur na het tijdstip van de gebeurtenis leidt tot opname in een ziekenhuis ter observatie of behandeling, dan wel naar redelijk oordeel blijvend zal zijn.*

De AI onderzoekt alle meldingsplichtige arbeidsongevallen die haar ter ore komen. Als uit een onderzoek een causaal verband naar voren komt tussen het ongeval en een (ernstig) beboetbaar en/of een strafbaar feit, dan wordt een ongevallenboeterapport respectievelijk een proces-verbaal van overtreding opgemaakt. Het ongevallenboeterapport vormt de basis voor de boeteoplegging. Het proces-verbaal van overtreding wordt, vergezeld van een verzoek tot het instellen van strafrechtelijke vervolging, aangeboden aan het OM.

Indien uit het opsporingsonderzoek blijkt dat er sprake is van een misdrijf, wordt een proces-verbaal van misdrijf opgemaakt dat eveneens wordt aangeboden aan het OM. In artikel 32 Arbowet 1998 wordt aangegeven wanneer van een misdrijf sprake is.

Artikel 32, lid 1 Arbowet *Het is de werkgever verboden handelingen te verrichten of na te laten in strijd met deze wet of de daarop berustende bepalingen indien daardoor, naar hij weet of redelijkerwijs moet weten, levensgevaar of ernstige schade aan de gezondheid aan een of meer werknemers ontstaat of te verwachten is.*

Artikel 32, lid 2 Arbowet *Het niet naleven van het eerste lid is een misdrijf.*

Ongevalsonderzoek

De rol van de Arbeidsinspectie bij onderzoek naar arbeids- of bedrijfsongevallen vloeit voort uit de volgende bepalingen van de Arbowet 1998:

Artikel 24, lid 4 Arbowet *De toezichthouder (Arbeidsinspectie) is voorts bevoegd te allen tijde ter zake van een ongeval een onderzoek in te stellen. Hij stelt naar aanleiding van dat onderzoek een rapport op.*

De AI voert meldingen van (arbeids-)ongevallen uit volgens de *Interne Instructie Arbeidsinspectie 'Afhandeling meldingen van arbeidsongevallen'*.

- 1 De Arbeidsinspectie neemt ook meldingen van bedrijfsongevallen in behandeling waarbij personen, niet zijnde werknemer, zijn getroffen. Ook niet (rechtstreeks) aan de Arbeidsinspectie gemelde ongevallen worden in beginsel in behandeling genomen, zolang met handhavend optreden inzake het niet naleven van de wettelijke verplichtingen.
- 2 Er bestaat voor de Arbeidsinspectie geen (wettelijke) verplichting tot het instellen van een onderzoek naar een (gemeld) ongeval. Een melding wordt in onderzoek genomen indien voldaan wordt aan één of meer van de volgende criteria:
 - er is sprake van ernstig letsel (rechtsbescherming getroffene);
 - (vermoeden van) een misdrijf, ernstige overtreding of beboetbaar feit (wetshandhaving);
 - er is sprake van (beleids-)relevantie: maatschappelijk belang vaststellen oorzaak-gevolg relatie, passend in een handhavingsstrategie of maatschappelijk dan wel politiek gevoelige gebeurtenissen;
 - ter zake wordt opdracht gegeven door de Officier van Justitie of wordt medewerking of ondersteuning gevraagd door andere overheidsdiensten (met name de politie).
- 3 Een ongevalsonderzoek omvat onder meer de volgende elementen:
 - het vaststellen van de toedracht (feitenonderzoek);
 - het vaststellen van de directe- en -indien relevant- de basisoorzaken;
 - het toetsen van de bevindingen aan het geldend wettelijk kader: vaststellen van eventuele misdrijven, overtredingen of beboetbare feiten en de aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid hiervoor (start handhaving).
- 4 Producten van ongevalsonderzoek Arbeidsinspectie zijn een ongevalsrapport AI, een ongevallenboeterapport of een proces-verbaal van overtreding of misdrijf. Alle betrokken partijen, in het algemeen de werkgever, (nabestaanden van) getroffen en de ondernemingsraad worden schriftelijk in kennis gesteld van de bevindingen van het onderzoek van de Arbeidsinspectie en/of de eventuele vervolprocedure.

Inspecties op locatie

Het toezicht op de naleving van de Arbeidsomstandighedenwet 1998 is primair opgedragen aan de Arbeidsinspectie. Voor de uitoefening van haar toezicht- en handhavingstaak zijn aan de dienst bevoegdheden en middelen toegekend (hoofdstuk 5 Arbowet 1998). De door de wetgever gelegitimeerde werkwijze van de Arbeidsinspectie houdt een aantal opties in voor de uitoefening van toezicht en opsporing. Eén van die opties is het uitvoeren van inspecties in bedrijven en op locaties waar (vermoedelijk) sprake is van arbeid in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Binnen de werkwijze van de Arbeidsinspectie zijn er verschillende kaders voor het uitvoeren van inspecties op locatie:

- passend binnen een bedrijfstak- of onderwerpgericht inspectieproject (actief optreden);
- naar aanleiding van een impuls van buiten: een melding, klacht of kennisgeving (reactief optreden).

Bij een inspectie toetst de AI de inrichting van de werkplek, de toegepaste werkwijzen, en/of het handelen van werknemers aan ter zake geldende wettelijke verplichtingen en normen. Daarnaast kan de AI oorzaken van geconstateerde afwijkingen in de organisatie van het werk opsporen (zorgplicht werkgever). De bevindingen kunnen leiden tot het inzetten van handhavingsinstrumenten en zonodig het verrichten van nacontroles.

Naar aanleiding van een inspectie is de AI op grond van artikel 24, vijfde lid Arbowet 1998 genoodzaakt een rapport op te maken.

3 Reikwijdte wetgeving

Arbodsomstandighedenwet (Arbowet)

De Arbowet gaat er van uit dat de aandacht voor gezonde en veilige arbeidsomstandigheden een integraal onderdeel vormt van het ondernemingsbeleid. De werkgever laat zich bij het voeren van dat arbobeleid adviseren door een gecertificeerde Arbodienst.

De Arbodienst toetst tevens de risicoinventarisatie en -evaluatie (RI&E) die de werkgever moet opstellen. In zo'n RI&E staan de te verwachten risico's beschreven. Preventieve en beschermende maatregelen zijn daarop gebaseerd.

De Arbowet en -regelgeving is onverkort van toepassing op SE Fireworks als er een werkgever-werknemer relatie (arbeidsovereenkomst) of gezagsverhouding bestaat. De Arbowet en -regelgeving beperkt zich in beginsel alleen tot bescherming van personen binnen het eigen bedrijf. Deze personen kunnen eigen werknemers, uitzendkrachten, ingeleende werknemers, leerlingen, werknemers van derden, bezoekers en dergelijke zijn.

De Arbowet en -regelgeving dient dus niet voor bescherming van personen buiten het bedrijf. Daar is de milieuwetgeving voor, in de vorm van onder andere ruimtelijke ordening. Hierop vormt echter artikel 10 van de Arbowet 1998 (voorkomen van gevaar voor derden) een uitzondering.

Artikel 10, lid 1 Arbowet *Indien bij of in rechtstreeks verband met de arbeid die de werkgever door zijn werknemers doet verrichten in een bedrijf of een inrichting of in de onmiddellijke omgeving daarvan gevaar kan ontstaan voor de veiligheid of de gezondheid van andere personen dan die werknemers, neemt de werkgever doeltreffende maatregelen ter voorkoming van dat gevaar.*

Artikel 10, lid 2 Arbowet *Het niet naleven van het eerste lid is een overtreding.*

Dit artikel verlangt dus ook maatregelen ter bescherming van werknemers van derden, bezoekers, spelende kinderen, voorbijgangers en dergelijke. Deze bepaling is echter slechts van toepassing op direct aanpalende wegen, percelen en gebouwen en wijkt wanneer ook milieuwetgeving van toepassing is.

De Arbowet en -regelgeving is eveneens onverkort van toepassing op de politie, de brandweer en andere hulpverlenende diensten zoals bijvoorbeeld een ambulancedienst. Echter op het werk van de politie, voor zover het daadwerkelijke uitoefening van politietaken betreft, en bij repressief optreden van de brandweer bij brand, ongevallen en rampen zijn de artikelen 10 (gevaar voor derden), 27 (eis), 28 (stillegging) en 29 (werkonderbreking) van de Arbowet 1998 alleen van toepassing voor zover zij niet een goede taakuitoefening belemmeren (art. 1.17 Arbobesluit). De verantwoordelijkheid van de werkgever om ook in die omstandigheden de uiterste zorg voor een veilige en gezonde werkomgeving te betrachten blijft uiteraard wel van kracht.

Daarnaast is de Arbowet en -regelgeving onverkort van toepassing op de instanties en bedrijven die kort na de ramp zijn ingeschakeld bij het zoeken naar en bergen van slachtoffers en/of instanties en bedrijven die andersoortige werkzaamheden op het rampterrein hebben uitgevoerd. Ook voor vrijwilligers die onder gezag werken is de Arbowet 1998 van toepassing. Voor al die organisaties geldt dus dat zij een preventief arbobeleid moeten voeren, gebaseerd op een deugdelijke RI&E, daarbij ondersteund door een gecertificeerde Arbodienst.

Een overzicht van de voor de ramp in Enschede relevante artikelen uit de Arbowet 1998 en uit het Arbobesluit is opgenomen in **bijlage 1** van dit rapport. Daarbij is ook aangegeven of het artikel strafrechtelijk dan wel bestuursrechtelijk kan worden gehandhaafd. Ook is in een aparte paragraaf van **bijlage 1** in algemene termen aangegeven hoe de specifieke Arbowet en -regelgeving voor asbest in elkaar zit.

II Onderzoek naar feiten en overtredingen bij het bedrijf S.E. Fireworks

II Inhoudsopgave

<i>Inspectieproject</i>	15
<i>Deelname onderzoek OM</i>	15
<i>Oorzakenonderzoek S.E. Fireworks</i>	16

II **Onderzoek naar feiten en overtredingen**

bij het bedrijf S.E. Fireworks

Inspectieproject

Het onderzoek naar SE Fireworks zou onvolledig zijn als niet ook stil gestaan wordt bij de eerdere bemoeienis van de Arbeidsinspectie met dit bedrijf.

In 1997 heeft de Arbeidsinspectie een actief inspectieproject uitgevoerd naar de naleving van de arbeidsomstandigheden in de Groothandel. Het doel van deze inspecties was tweeledig: het verschaffen van inzicht in het nalevingsniveau van de arbeidsomstandigheden in de betreffende branche en het toezicht houden en handhaven op vooraf bepaalde aandachtsgebieden. Het accent van deze inspectie lag op de voor de groothandel in het algemeen als belangrijk geldende arbo-aandachtspunten. De inspectiepunten betroffen: arbobeleid en preventie van het ziekteverzuim,,en fysiek zware arbeid en de werkhouding.

In dit kader heeft de Arbeidsinspectie, op het ontbreken van een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) na, bij SE Fireworks geen tekortkomingen geconstateerd.

Hoewel de Arbeidsinspectie geen toezichthoudende taak heeft voor de opslag van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, heeft het bedrijf op verzoek van de inspecteur een door de gemeente verstrekte vergunning voor de vuurwerkopslag getoond. De inspecteur constateerde daarmee dat het gevaarsaspect in die zin naar behoren was geregeld. Toezicht op de vergunningsvoorwaarden behoort tot de taken van de betreffende gemeente.

De Arbeidsinspectie heeft de werkgever er schriftelijk op gewezen dat hij de tekortkoming (het niet beschikken over een RI&E) moest opheffen. Conform het destijds geldende, met het landelijke OM afgesproken handhavingsbeleid is daarop geen vervolgccontrole uitgeoefend, omdat er naast het ontbreken van een RI&E geen verdere tekortkomingen waren geconstateerd.

Deelname onderzoek OM

De rol van de Arbeidsinspectie in het kader van het onderzoek naar arbeids- of bedrijfsongevallen vloeit voort uit de bepalingen van de Arbowet (Artikel 24, lid 4).

Aan dit artikel ontleent de Arbeidsinspectie haar bevoegdheid om een onderzoek in te stellen. Ongevalsonderzoeken worden conform het geldende uitvoeringsbeleid van de Arbeidsinspectie uitgevoerd. (Interne Instructie Arbeidsinspectie 'Afhandeling meldingen van arbeidsongevallen') Deze instructie geeft een aantal criteria voor het in behandeling nemen en uitvoeren van ongevalsonderzoek (zie hiervoor de Inleiding en de beschrijving van de Arbeidsinspectie vooraan in het rapport).

In het onderzoek naar de toedracht van de ramp heeft het OM twee strafrechtelijke onderzoeken geopend. In verband met de specifieke kennis van de Arbeidsinspectie over de organisatorische aspecten van veilige bedrijfsvoering (veiligheidsmanagement) is in overleg met het OM besloten om inspecteurs (Major Hazard Control) van de Arbeidsinspectie te laten participeren in het Recherche Bijstandsteam voor het opsporingsonderzoek bij SE Fireworks.

Een belangrijk element hierin was de mogelijke overtreding van artikel 6 van de Arbowet. Dit artikel bepaalt dat op bedrijven en instellingen bij overschrijding van bepaalde hoeveelheden stoffen en onder bepaalde omstandigheden de verplichting rust om door middel van een veiligheidsrapportage aan te tonen welke risico's aanwezig zijn en op welke manier deze risico's zijn afgedekt. Op dit moment is het opsporingsonderzoek van het OM nog niet afgerond.

Oorzakenonderzoek S.E. Fireworks

De Arbeidsinspectie heeft geen zelfstandig onderzoek gedaan naar de oorzaken van de explosie bij SE Fireworks.

Tot op heden heeft de Arbeidsinspectie evenmin de omstandigheden bij SE Fireworks, waaronder de ramp heeft kunnen ontstaan (organisatie, werkwijze, preventie) getoetst aan de Arbowet.

Wel heeft de Arbeidsinspectie deelgenomen aan het strafrechtelijk onderzoek onder de regie van het OM. Tijdens de verhoren voor dit onderzoek is ook informatie vergaard die later bij het zelfstandig door de Arbeidsinspectie uit te voeren onderzoek relevant kan zijn. De

Arbeidsinspectie heeft met het OM afgesproken dat informatie uit het opsporingsonderzoek alleen na schriftelijke toestemming van het OM door de Arbeidsinspectie kan worden gebruikt. Pas recent is een deel van deze informatie ter beschikking gekomen.

Als blijkt dat de beschikbaar gekomen informatie nog iets toevoegt aan hetgeen al door OM en andere inspectiediensten is of wordt onderzocht, zal een aanvullende rapportage van de Arbeidsinspectie volgen.

III Deelrapportage clusters 1, 2 en 3 'ongevalsonderzoek brandweerinzet S.E. Fireworks'

III Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i>	20
2	<i>Procesbeschrijving</i>	21
3	<i>Toepasselijkheid wetgeving</i>	22
	3.1 Het begrip werkgever	22
	3.2 Relevante bepalingen vanuit de Arbeidsomstandighedenwet	22
4	<i>De feitelijke brandweerinzet op hoofdlijnen</i>	24
	4.1 Brandmelding	24
	4.2 Uitruk	24
	4.3 Bestrijding	25
5	<i>Bevindingen</i>	27
	5.1 Het beleidskader	27
	5.1.1 Inleiding	27
	5.1.2 De plannen en hun realisatie	27
	5.2 Organisatorische aspecten	28
	5.2.1 AVIV-risicoinventarisatie	29
	5.2.2 Bouwvergunningen	31
	5.2.3 Milieuvergunningen	31
	5.2.4 Gebruiksvergunningen	32
	5.2.5 Oriëntatiebezoeken	32
	5.2.6 Rampenbestrijdingsplannen	32
	5.2.7 Aanvalsplannen / bevelvoerderskaarten / Eric-kaarten	33
	5.2.8 Alarmering en uitrukprocedures	33
	5.2.9 Opleiding en oefeningen	34
	5.2.9.1 Opleiding	34
	5.2.9.2 Oefeningen	34
	5.3 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden	35
	5.4 Risicoinventarisatie en -evaluatie / plan van aanpak	36
	5.4.1 Gang van zaken met betrekking tot de ri&e	36
	5.4.2 Belangrijkste knelpunten uit de ri&e 2000	37
	5.5 Stand van de wetenschap	38
	5.5.1 Opslag van vuurwerk	38
	5.5.2 Vuurwerkexplosie Culemborg	39
6	<i>Analyse</i>	40
	6.1 Algemene zorgplicht	40
	6.2 Kennis van de risico's	40
	6.2.1 Ri&e	41
	6.2.2 Overige preventieve maatregelen	41
	6.3 Concrete inzet	42
	6.4 Overige verplichtingen vanuit de Arbowet 1998	43
	6.4.1 Melding ongeval	43
	6.4.2 Aansluiting bij arbodienst / ziekteverzuimbegeleiding	43

7	<i>Conclusies</i>	44
8	<i>Aanbevelingen</i>	46
Bijlage 1	<i>Plattegrond terrein SE Fireworks</i>	49
Bijlage 2	<i>Lijst van gebruikte afkortingen</i>	50

1 Inleiding

Dit rapport van de Arbeidsinspectie gaat in op het onderzoek naar de inzet van de brandweer tijdens en vlak na de ramp op 13 mei 2000 in Enschede. Bij de bestrijding van de brand bij vuurwerkfabriek S.E. Fireworks vonden onverwacht enkele zware vuurwerkexplosies plaats. Ten gevolge van de laatste explosie, die omstreeks 15.30 uur plaatsvond, kwamen vier leden van de Enschedese brandweer om het leven. Daarnaast waren er zes brandweerslachtoffers met (ernstig) fysiek- en/of psychisch letsel te betreuen. Aan het eind van die middag werd bij bluswerkzaamheden elders in de wijk een brandweerman van het Denekampse korps getroffen door vallend puin. Hij moest met ernstige verwondingen in een ziekenhuis worden opgenomen.

Op grond van artikel 9 van de Arbowet 1998 geldt voor arbeidsongevallen met ernstig lichamelijk of geestelijk letsel, dan wel de dood tot gevolg hebbend een wettelijke meldplicht bij de Arbeidsinspectie.

In algemene zin geldt dat de Arbeidsinspectie meldingsplichtige ongevallen onderzoekt. Dit onderzoek is bedoeld om te bepalen of het ongeval kan zijn veroorzaakt door een overtreding van de Arbowet. Daarnaast kunnen de resultaten van het onderzoek leiden tot preventieve maatregelen. Ter afsluiting van het ongevalsonderzoek stelt de Arbeidsinspectie een ongevalsrapport op. Als de Arbeidsinspectie constateert dat het ongeval mede veroorzaakt is door een overtreding van een of meer bepalingen van de wet of regelgeving, wordt er een ongevallenboeterapport opgesteld. In uitzonderlijke gevallen, indien sprake zou zijn van een misdrijf, behoort ook een proces-verbaal tot de mogelijkheden.

2 Procesbeschrijving

Dit rapport beschrijft het onderzoek naar de inzet van de brandweer tijdens de brand en vlak na de fatale explosie bij het vuurwerkbedrijf.

Het onderzoek richt zich niet alleen op het feitelijk handelen van de betrokkenen, maar ook worden die beleidsmatige en organisatorische componenten bij het onderzoek betrokken, die mogelijkerwijs aan de basis stonden van dit feitelijk handelen. Hiervoor is onderzocht welke preventieve maatregelen met betrekking tot S.E. Fireworks door de brandweer en/of de gemeente Enschede voorafgaand aan 13 mei zijn getroffen.

Het onderzoek inzake de feitenverzameling en het getuigenverhoor heeft plaatsgevonden in nauwe samenwerking met de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding (IBR). Bij het onderdeel analyse van de initiële brandbestrijding heeft IBR het voortouw genomen.

Deze rapportage is gebaseerd op onderzoek door de Arbeidsinspectie, waarbij de volgende werkwijze is toegepast.

- *Deskonderzoek:* Er is gebruik gemaakt van een scala aan archiefstukken en brochures van de Gemeente Enschede, de brandweer, het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, de politie, het Openbaar Ministerie en de Arbeidsinspectie. Het LCI speelde hierbij een coördinerende rol.
- *Interviews:* De Arbeidsinspectie hanteert in ongevalsonderzoek normaliter het instrument 'horen' (slachtoffers, getuigen). Gelet op het bijzondere karakter van dit onderzoek heeft de Arbeidsinspectie zich aangesloten bij de interview-methodiek van de andere inspectiediensten. In samenwerking met IBR zijn de betrokken Enschedese brandweerlieden, een aantal leidinggevenden en een drietal centralisten van de regionale alarmcentrale (RAC) geïnterviewd. Daarnaast heeft de Arbeidsinspectie enkele aanvullende interviews gehouden met de brandweercommandant van Denekamp, het Denekampse slachtoffer en met de systeembeheerder van de RAC.
- *Reconstructie:* De acht inspectiediensten hebben reconstructies opgesteld die zijn uitgewerkt in veertien clusters. De chronologische opsomming van feitelijke gebeurtenissen die door de Arbeidsinspectie is gemaakt, is ondergebracht in diverse clusters. Als belangrijke informatiebronnen hiervoor hebben, naast diverse documenten en de interviews, de transcripties van RAC, CPA en RMC dienst gedaan.
- *Verificatie:* Er was geen aanleiding om de gebruikte dossiergegevens te verifiëren. De interviewverslagen zijn door betrokkenen ondertekend teruggezonden. Met betrekking tot de brandweerinzet heeft de IBR een verificatieslag gemaakt bij de Enschedese brandweer; de Arbeidsinspectie heeft hiervan gebruik gemaakt. Tenslotte zijn in verband met onvolledigheid dan wel onduidelijkheid van enkele onderzoeksaspecten twee brandweerofficieren door de Arbeidsinspectie gehoord.
- *Rapportage:* De feitenreconstructie, de interviews en de bevindingen van IBR hebben als basis gediend voor deze rapportage.

In een veel later stadium van het onderzoek bleek dat ook onder politiefunctionarissen en ambulancepersoneel slachtoffers zijn gevallen. In verband hiermee en gelet op de andere positie die deze functionarissen wat betreft hun inzet hebben gehad, wordt met betrekking tot deze groepen afzonderlijk gerapporteerd.

3 Toepasselijkheid wetgeving

3.1 Het begrip werkgever

De Arbowet 1998 is van toepassing op iedereen die in Nederland arbeid verricht onder gezag van een ander, dus ook op ambtenaren van gemeenten en daaronder ressorterende diensten (artikel 1 Arbowet 1998). De gemeente is een publiekrechtelijke rechtspersoon op grond van artikel 1, lid 1, boek 2 BW. Het dagelijks bestuur van de gemeente berust bij B&W op grond van artikel 160 Gemeentewet.

Op grond van artikel 171, lid 1, Gemeentewet wordt de gemeente vertegenwoordigd door de burgemeester. Deze vertegenwoordigingsbevoegdheid kan worden gemandateerd.

De gemeentelijke brandweer staat onder het gezag van B&W ingevolge artikel 1 van de Brandweerwet.

De gemeente is dus in de zin van de Arbowet werkgever (art. 1, eerste of tweede lid, onder a, Arbowet 98). B&W oefent het feitelijke werkgeverschap uit.

Voorzover de vrijwillige brandweer onder gezag van B&W werkt, kunnen deze laatsten aangemerkt worden als werkgever in de zin van artikel 1, tweede lid, Arbowet 1998.

3.2 Relevante bepalingen vanuit de Arbeidsomstandighedenwet

De activiteiten van de brandweer, bezien vanuit de ongevallen die zich in de werksituatie voltrokken, zijn getoetst aan de navolgende wettelijke bepalingen. In verband met de leesbaarheid is niet de letterlijke tekst van de bepalingen opgenomen maar een interpretatie. De inhoud van de regelgeving is dus niet overal volledig weergegeven. In het algemene deel van de rapportage is de volledige tekst van de onderhavige artikelen opgenomen.

Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 1.17: Tijdens repressief optreden van de brandweer moet deze gevaar voor derden voorkomen, kan de Arbeidsinspectie een eis tot naleving stellen en het werk stilleggen, en hebben werknemers het recht het werk te onderbreken, tenzij dit een goede taakuitoefening (door de brandweer) belemmert. *De verantwoordelijkheid van de werkgever om ook in die omstandigheden de uiterste zorg voor een veilige- en gezonde werkomgeving te betrachten blijft uiteraard wel overeind.*

Arbeidsomstandighedenwet 1998

Artikel 3: De werkgever voert een zo goed mogelijk arbeidsomstandighedenbeleid en neemt daarbij, gelet op de stand van de wetenschap en de professionele dienstverlening, het volgende in acht:

Artikel 3, lid 1a: De werkgever moet het werk zodanig organiseren dat dit veilig en gezond kan geschieden, voorzover dit redelijkerwijs kan worden gevergd.

Artikel 3, lid 1b: De gevaren en risico's voor de gezondheid en veiligheid van werknemers moeten zoveel mogelijk bij de bron worden aangepakt, voorzover dit redelijkerwijs kan worden gevergd.

Als dit niet mogelijk is moeten maatregelen, gericht op collectieve bescherming worden toegepast. Is ook dat niet mogelijk dan moeten doeltreffende persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking worden gesteld.

Artikel 3, lid 1c: Er moeten doeltreffende maatregelen zijn genomen, die het de werknemer bij direct gevaar voor veiligheid en gezondheid mogelijk maken zich snel in veiligheid te brengen of passende maatregelen te nemen om de schade aan de gezondheid zoveel mogelijk te beperken.

Artikel 3, lid 2: De werkgever draagt zorg voor een goede verdeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden tussen de bij de werkgever werkzame personen, en houdt daarbij rekening met hun bekwaamheden

Artikel 5: De werkgever beschikt over een risicoinventarisatie en -evaluatie (ri&e) voor risico's die de arbeid voor de werknemers met zich meebrengt. De ri&e omvat ook een plan van aanpak waarin aangegeven wordt welke maatregelen zullen worden genomen in verband met de geïnterpreteerde risico's.

Artikel 8: De werkgever licht werknemers doeltreffend in over de te verrichten werkzaamheden, de hieraan verbonden risico's, en over de risicobeperkende of -vermijdende maatregelen

Artikel 9: De werkgever is verplicht ongevallen, die hebben geleid tot ernstig lichamelijk of geestelijk letsel of de dood, of naar redelijk oordeel blijvend letsel hebben veroorzaakt, onverwijld aan de Arbeidsinspectie te melden.

Artikel 14: De werkgever is verplicht zich voor een aantal taken te laten bijstaan door een arbodienst.

4 De feitelijke brandweerinzet op hoofdlijnen

Dit hoofdstuk schetst in chronologische volgorde de inzet van de brandweer vanaf de eerste melding van brand bij S.E. Fireworks tot en met de uiteindelijke fatale explosies. Het betreft hier de voor de beoordeling door de Arbeidsinspectie belangrijke feiten. Voor een gedetailleerde uiteenzetting van de inzet van de brandweer wordt verwezen naar het onderzoek van de IBR.

4.1 Brandmelding

Op 13 mei 2000, tussen 15.02 uur en 15.04 uur komen er via de 112-centrale zeven brandmeldingen bij de Regionale Alarm Centrale (RAC) die te maken hebben met S.E. Fireworks. In alle meldingen is er sprake van brand, ontploffingen en/of vuurwerk. Drie melders spreken over een vuurwerkfabriek; één melding betreft de opslag van gevaarlijke stoffen. Er is maar één melding met het juiste adres, namelijk een vuurwerkopslag aan de Tollensstraat. In de rest van de meldingen gaat het om adressen aan de Roomweg (tweemaal), achter de Rembrandtstraat, en een zijstraat van de Roomweg. Twee meldingen zijn onduidelijk. Voor de eerste inzet alarmeert de RAC om 15.03.57 uur de Enschedese brandweer met 'Attentie, attentie, brandmelding Roomweg; hoofdpst, sectie oost; betreft vuurwerkfabriek, Roombeekweg; sectie oost en hoofdpst'

4.2 Uitruk

- Met bovenstaand bericht worden de tankautospuiter van de hoofdpst (de TS 649, beroeps), de autoladder van de hoofdpst (de AL 651, beroeps), de tankautospuiter van sectie oost (de TS 647, 1 beroeps, rest vrijwilligers) en de officier van dienst gealarmeerd. De bezetting van de hoofdpst in Enschede bestaat gewoonlijk uit zeven personen, echter twee van hen zijn met de schuimpoederbluswagen uitgerukt naar een brand in Glanerbrug.
- De TS 649 rukt uit met vier personen, de AL 651 met één persoon. Beide wagens komen om 15.08 uur aan op het brandadres S.E. Fireworks aan de Tollensstraat 50. De rookontwikkeling van de brand is voor iedereen duidelijk waarneembaar. Bovendien weten nogal wat brandweelieden dat er een vuurwerkopslag is in een zijstraat van de Roomweg (de Tollensstraat). Daarom komen alle voertuigen op de plaats van bestemming, ondanks een aantal onjuiste meldingen van het brandadres.
- Direct bij vertrek uit de kazerne verzoekt de bevelvoerder van de TS 649 de regionale alarmcentrale om post Zuid (de TS 645, beroeps) en de Sectie Lonneker (de TS 644, vrijwilligers) eveneens te alarmeren.
- Om 15.07 uur rukt de officier van dienst uit. Op datzelfde moment wordt post Zuid telefonisch gealarmeerd; deze rukt uit met vijf personen (TS 645). Op verzoek van de officier van dienst gaat de TS 645 naar het terrein van Machinefabriek Thole (15.16 uur).
- De TS 644 van sectie Lonneker rukt uit met vijf personen, nadat informatie over het adres van de brand is gevraagd; twee personen komen later (15.16 uur) op eigen gelegenheid naar het brandadres. Op verzoek van de officier van dienst gaat de TS 644 naar een brandadres aan de Kroethöftestraat (15.13 uur). Het blijkt echter te gaan om een kleine brand achter het pand Roomweg 56, die zij na aanwijzingen van de politie gaan blussen. Even later, om 15.26 uur, is de TS 644 op verzoek van

de officier van dienst op het terrein gelegen achter de Roomweg 110 gestationeerd. Dit grenst aan het terrein van S.E. Fireworks.

- Terwijl de TS 645 voor de slagboom van het Thole-terrein wacht gaat de bemanning het terrein op. De TS 645 wordt enige minuten later op circa 20 meter van de scheidingsmuur tussen het Thole-terrein en S.E. Fireworks geplaatst.
- De TS 647 rukt met drie man uit vanaf het verzamelpunt Edo Bergsmabrug. De drie overige brandweerlieden van de TS 647 komen op eigen gelegenheid, tussen 15.14 uur en 15.28 uur, naar het brandadres. Zij gaan op verzoek van de officier van dienst naar de brand aan de Kroethöfteweg. Dit blijkt het Thole-terrein te zijn. De TS 647 arriveert om 15.25 uur op het Thole-terrein en wordt achter de TS 645 gezet.

4.3 Bestrijding

- Direct na aankomst in de Tollensstraat forceert de bemanning van de TS 649 de kleine toegangsdeur van S.E. Fireworks. De aanvalsploeg van de TS 649 voert een globale verkenning uit op het terrein van S.E. Fireworks. Ook de bevelvoerder voert daar even later een verkenning uit. De aanvalsploeg gaat met aanvalskorf (kist met aansluitstukken, straalpijpen en slangen) het terrein op.
- Op het terrein van S.E. Fireworks staan betonnen bunkers, stalen (zee)containers en zogenaamde MAVO-boxen, dit zijn geprefabriceerde betonnen garageboxen (zie overzichtstekening bijlage 1).
- Om 15.10 uur voeren de officier van dienst en de bevelvoerder nogmaals een verkenning uit. De twee mensen van de aanvalsploeg, de bevelvoerder en de chauffeur van de autoladder starten enkele minuten later met bluswerkzaamheden op het terrein S.E. Fireworks. Vooral de brand in bunker C-2 wordt bestreden vanaf de noordzijde. Bij aankomst van de brandweer blijken slechts resten van de twee houten deuren van deze bunker in de scharnieren te hangen. De rest ligt eruit. De reden waarom is niet bekend. De betrokken brandweerlieden kunnen dwars door de bunker heen kijken. De bunker C-3 wordt geopend en vervolgens preventief nat gehouden. Na waarschuwing van een medewerker van S.E. Fireworks over de aanwezigheid van zwaar vuurwerk wordt de bunker C-1 bespoten.
- Vanaf 15.20 uur vinden er meerdere lichte ontploffingen in de bunker C-4 plaats, gevolgd door fellere uitbarstingen.
- De bemanning van de TS 644 blust vanaf 15.26 uur diverse bermbrandjes op het terrein gelegen achter het pand Roomweg 110. Dit terrein ligt naast S.E. Fireworks in oostelijke richting.
- De officier van dienst spreekt om 15.27 uur dezelfde medewerker van S.E. Fireworks die meedeelt dat 'alles' volgens de reglementen is, en dat er in compartiment C-1 zwaar vuurwerk ligt. Volgens de eerste man van de aanvalsploeg is er geen onderzoek naar compartiment C-1 ingesteld omdat hem dit te gevaarlijk leek.
- De officier van dienst geeft om 15.27 uur aan over te schakelen naar kanaal rood van de portofoon. Dit om het berichtenverkeer tot de ingezette operationele eenheden ter plaatse te beperken.
- De bemanning van de TS 645 blust eerst enkele kleine brandjes op het Thole-terrein en bestrijdt dan vanaf datzelfde terrein de brand bij S.E. Fireworks. De twee mensen van de aanvalsploeg, alsmede de bevelvoerder klimmen daarbij om 15.28 uur via een eigen ladder op de MAVO-boxen

op het terrein van S.E. Fireworks.. De bevelvoerder ziet daarbij dat op de gesloten groene bunkerdeuren stickers met de indicatie 'I.4' (zie tabel blz. 9) zijn aangebracht.

- Om 15.29 uur geeft een lid van de waterploeg van de TS 647 aan de bevelvoerder van de TS 645 door dat de brandweerlieden van de containers af moeten omdat deze vuurwerk bevatten. Deze informatie was verkregen van de eigenaar-1.
- Om 15.30 uur is de eerste man van de aanvalsploeg van de TS 645 vanaf de MAVO-box 7 (en mogelijk vanaf container E-1) bezig met het blussen van een brandje tussen de zeecontainers E-2 en E-15.
- Om 15.32 uur spuit de tweede man van de aanvalsploeg van TS 645 met lage druk vanaf MAVO-box 6 de brand in bunker C-4. Hij ziet onder zich op de begane grond dat een collega van de TS 649 deze bunker ook bespuit.
- Om 15.33 uur wordt een zwaar geroffel waargenomen. Tevens wordt een steekvlam vanaf de onderzijde van de containers E3/7 - E15/16 gezien.
- Om 15.34 uur verlaten - na bevel van de bevelvoerder van de TS 645 - de twee mensen van de aanvalsploeg halsoverkop de MAVO-boxen en zoeken dekking achter de TS 645. De zeecontainer E2 'bolt' en explodeert, gevolgd door opeenvolgende explosies in de andere zeecontainers en MAVO-boxen.
- Na deze (voorlaatste) explosie om 15.35 uur geeft de officier van dienst via de portofoon iedereen het bevel 'terugtrekken'. De chauffeur van de autoladder en de eerste man van de aanvalsploeg van de TS 649 halen een zwaargewonde persoon uit de deuropening van de woning naast de ingang. Alle brandweerlieden en de politiemensen die voor het pand van S.E. Fireworks aanwezig zijn zoeken vervolgens een veilige dekking. Niet iedereen slaagt daarin.
- Direct daarna vindt de laatste, allesvernietigende, explosie plaats.

Naar later blijkt zijn er, ten gevolge van deze explosie, vier brandweerlieden om het leven gekomen.

De bevelvoerder en de eerste man van de aanvalsploeg van de TS 649 zijn respectievelijk op en voor het S.E. Fireworks terrein getroffen.

De eerste man van de aanvalsploeg van de TS 645 en de bevelvoerder van de TS 647 zijn als dodelijk slachtoffer op het Thole-terrein gevallen.

Naast deze vier dodelijke slachtoffers hebben vijf brandweerlieden van het Enschedese korps lichamelijk letsel opgelopen. Twee brandweerlieden hebben vanwege psychische klachten langere tijd niet kunnen werken.

Tijdens het blussen van een woning aan de Nachtegaalstraat aan het eind van de middag raakte een brandweerman van de brandweer Denekamp ernstig gewond.

Tot zover de beschrijving van de gebeurtenissen op hoofdlijnen. Het volgende hoofdstuk gaat in op de bevindingen van de Arbeidsinspectie.

5 Bevindingen

Wie zich een oordeel wil vormen over de wijze waarop de hiervoor geschetste feitelijke situatie tot stand is gekomen, moet met een veelheid van factoren rekening houden.

Kernvraag in deze is: zijn de bepalingen van de Arbowet 1998 nageleefd. In het verlengde hiervan ligt de vraag of de ongevallen die medewerkers van de brandweer zijn overkomen bij het bestrijden van de brand in Enschede redelijkerwijs voorkomen hadden kunnen worden, dan wel de ernst daarvan had kunnen worden beperkt? Een en ander beoordeeld vanuit de mogelijkheden van de brandweer om invloed op de situatie uit te oefenen, gezien vanuit de zorg voor veilige arbeidsomstandigheden.

Het onderzoek van de Arbeidsinspectie richt zich op de volgende vier aspecten.

- 1 Beleidskader
- 2 Organisatorische aspecten
- 3 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden tijdens de eerste brandweerinzet
- 4 De risicoinventarisatie en -evaluatie voor de arbeidsomstandigheden

Het onderzoek naar de genoemde onderwerpen is van groot belang voor de Arbeidsinspectie vanwege de naleving van de arbowetbepalingen. Het onderzoek is ook van belang voor de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding, vanwege de doelmatigheid en doeltreffendheid van de brandweerorganisatie bij de bestrijding van rampen en zware ongevallen. Deze beide rapportages liggen dan ook in elkaars verlengde.

5.1 Het beleidskader

5.1.1 Inleiding

Om een goed beeld te krijgen van de maatregelen en voorzieningen van de gemeentelijke brandweer van Enschede gericht op inventarisatie van risico's en voorlichting en opleiding van het brandweerpersoneel heeft de Arbeidsinspectie ook gebruik gemaakt van de bevindingen van de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding.

Dit hoofdstuk gaat in op de algemene voorbereidende maatregelen van de brandweer, voordat deze overgaat tot repressieve werkzaamheden.

5.1.2 De plannen en hun realisatie

De brandweer in Enschede presenteerde in oktober 1998 een beleidsvisie annex ontwikkelingsplan ('De Expeditie'). Daaraan lagen drie rapporten (Rapport versterking brandweer, SAVE en Toekomstscenario Brandweer 2000+) ten grondslag. Doel van de beleidsvisie was de kwaliteit en de dienstverlening te verbeteren. De gemeenteraad nam 'De Expeditie' in februari 1999 aan.

'De Expeditie' onderscheidt vijf stappen in de veiligheidsketen:

Pro-actie: het meesturen in ontwikkelingen op het gebied van infrastructuur en vastgoed door te anticiperen op brand- en andere grootschalige veiligheidsrisico's.

Preventie: het voorkomen en beperken van brand en ongevallen.

Preparatie: de voorbereiding op het daadwerkelijk optreden.

Repressie: de feitelijke bestrijding van een incident of ramp.

Nazorg: herstel van de situatie die weer als normaal en stabiel wordt ervaren.

De verbetervoorstellen van 'De Expeditie' bij elk van de vijf stappen luiden:

Pro-actie: de brandweer wordt door andere gemeentelijke diensten te weinig en meestal pas achteraf bij ontwikkelingen, vooral op het gebied van ruimtelijke ordening, betrokken. Voorstel is de samenwerking met de Bouw- en MilieuDienst te verbeteren.

Preventie: de informatieoverdracht tussen preventie en repressie is nog onder de maat. Belangrijkste actiepunt is de instelling van vaste/automatische koppelmechanismen voor de uitwisseling van inzichten en kennis.

Preparatie: het oefenprogramma van zowel beroeps als vrijwilligers is aan herijking toe. Voorgesteld wordt een nieuw oefenbeleidsplan en jaarprogramma op te stellen en het aantal oefenuren van de vrijwilligers te verdubbelen.

Repressie: de Post Zuid vervult in het gemeentelijke dekkingsplan een steeds belangrijker functie. Dat komt door de stedelijke bebouwing, die verder oprukt. Het streven is om de Post Zuid in 2000 volledig te bezetten. Dit leidt tot een herverdeling van de beroepsbezetting tussen de Hoofdpst en Post Zuid.

De toekomstige te formeren secties van de vrijwillige brandweer moeten naast de basisbrandweezorg ook volledig gestalte geven aan de rampenbestrijdingstaak in groter verband. Daartoe moet een plan ontwikkeld worden tot omvorming van vier binnenstadsecties naar twee zelfstandige eenheden.

Nazorg: voor de nazorg van medewerkers worden bedrijfsopvangteams opgericht.

'De Expeditie' krijgt in april 1999 een vervolg: het beleidsplan 'De Doortocht'. Dit plan geeft nadere invulling aan:

Organisatie: het feit dat nu twee posten permanent bezet worden met beroepskrachten heeft geleid tot een betere dekking van het verzorgingsgebied. De verdeling van beroepskrachten over twee posten maakt een fundamentele verandering in de structuur van de organisatie noodzakelijk: de taken, verantwoordelijkheden en onderlinge samenwerking van de beroeps en de vrijwilligers moeten worden herzien.

Personeel: op korte termijn moet gestart worden met het situationeel leidinggeven, met als doel de verantwoordelijkheden lager in de organisatie te leggen.

Huisvesting: plan van eisen voor de diverse locaties.

Oefenen: het volledige opleidings- en oefenplan is herzien voor zowel beroeps als vrijwilligers. Brandweermensen moeten meer oefentijd krijgen; verdubbeling van het aantal oefenuren voor vrijwilligers wordt noodzakelijk geacht.

De reorganisatievoorstellen zijn indringend en omvangrijk. Niet alles kan tegelijk gebeuren. Er moeten, ook al vanuit budgettaire overwegingen, prioriteiten worden gesteld.

In volgorde van algemene prioriteit is gekozen voor een aanpak gericht op verbetering van

- 1 repressie,
- 2 oefenen en
- 3 bedrijfsvoering.

5.2 Organisatorische aspecten

In 1998 is een officier aangetrokken voor versterking van de pro-actie. Deze moet onder andere de inventarisatie van risicovolle bedrijven van de provincie behandelen. Die inventarisatie is in opdracht van de provincie verricht door de Adviesgroep AVIV BV.

De taak van het preventieproces is vastgelegd in het conceptbeleidsplan 'Prevap'.

Dit plan bestaat al ruim acht jaar en wordt zo goed mogelijk toegepast. Na de komst van de nieuwe commandant is besloten het plan bestuurlijk te laten goedkeuren en vaststellen. Het plan is daarom recentelijk geactualiseerd (tweede helft mei 2000.) In het preventieproces komen zaken aan de orde als het beoordelen van bouw- en gebruiksvergunningen, van milieuvergunningen, en het afleggen van oriëntatiebezoeken. Deze onderwerpen zullen hier kort worden toegelicht.

Opleidingen en oefeningen komen later aan de orde.

Als laatste zal nog aandacht worden besteed aan het aspect preparatie: de alarmering en de uitrukprocedures.

5.2.1 AVIV- Risicoinventarisatie

De Provincie Overijssel heeft, in het kader van het project 'Risicokaart Overijssel', een inventarisatie van de externe veiligheidsrisico's van bedrijven laten verrichten. Dit onderzoek is verricht door de Adviesgroep AVIV BV (projectnummer 98141 van maart 1999). De inventarisatie betreft bedrijven met gevaarlijke stoffen van een zodanige omvang dat bij een ongeval op het bedrijfsterrein een schadelijk effect daarbuiten kan ontstaan.

Rapportage Adviesgroep AVIV BV gemeente Enschede

Op basis van het provinciale rapport is ook voor de gemeente Enschede een rapport opgesteld. Deze laatste rapportage is gedateerd december 1998. De Adviesgroep AVIV BV heeft zijn advies gebaseerd op informatie uit de milieuvergunningen van de gemeente Enschede. Het advies in het rapport van de Provincie Overijssel aan de gemeente Enschede houdt onder andere in dat de gemeentebbrandweer aan de slag moet met het opstellen van rampbestrijdingsplannen, aanvalsplannen en bereikbaarheidskaarten. Naast de LPG-activiteiten en de ammoniakkoelinstallaties wordt voor 9 inrichtingen de opstelling van een aanvalsplan wenselijk geacht. De aanbevelingen van de Adviesgroep AVIV BV zijn overgenomen door het MT van de brandweer (september 1999). Als gevolg van de op dat moment lopende reorganisatie en het ontstane personeelsgebrek op de afdeling Preventie is er tot juni 2000 geen uitvoering gegeven aan het MT-besluit.

S.E. Fireworks

Met betrekking tot het bedrijf S.E. Fireworks is in het 'Overzicht risico opleverende activiteiten' het volgende vermeld:

Se Fireworks (BG code: 1723)		RDM coördinaten:	
Adres:	Tollensstraat 81	(258938,470393) m	
Plaats:	7532PA Enschede		
Type bedrijf:	Vuurwerk opslag tot 1000 kg ¹		
Straal van het evaluatiegebied:	15 m	Aandachtspunt voor RO: Nee	
Aanvalsplan:	Ja		
Gevoelige objecten binnen deze straal:	Geen		
Aanwezige stoffen in Stukgoed			Verpakking
Vuurwerk 1.1G	100 kg	Loods	onverpakt
Vuurwerk 1.3G	500 kg	Loods	originele verpakking
Vuurwerk 1.3G	3x500 kg	Loods	originele verpakking
Vuurwerk 1.4G/S	10x2 ton	Loods	originele verpakking
Vuurwerk 1.4G/S	9x7 ton	Loods	originele verpakking

¹ De aanduiding 'tot 1000 kg' is overgenomen van de opgave van de gemeente. Deze aanduiding is onjuist, zoals dat blijkt uit de 'Aanwezige stoffen in stukgoed'. Voor zover bekend heeft dit geen invloed gehad op de verdere acties van de brandweer. (bron IBR).

Waar het gaat om S.E. Fireworks concludeert de Adviesgroep AVIV BV dat een rampbestrijdingsplan niet noodzakelijk is; wel wordt een aanvalsplan aanbevolen.

De uitgangspunten die de Adviesgroep AVIV BV hiervoor hanteerde, zijn niet duidelijk in het gemeentelijk rapport vermeld. Om die reden heeft de pro-actie officier het overkoepelende provinciale rapport opgevraagd. Daaruit bleek dat de Adviesgroep AVIV BV was uitgegaan van het groepsrisico, aan de ene kant bepaald door de kans op een brand, en aan de andere kant door het aantal mensen binnen het effectgebied.

De brandweer Enschede heeft in april/mei 1999 met de Adviesgroep AVIV BV overleg gevoerd over het rapport..

In dat overleg kwamen onder andere de maatgevende scenario's met betrekking tot brandbestrijding aan de orde. Bij S.E. Fireworks ging de pro-actie officier uit van explosiegevaar. De Adviesgroep AVIV BV heeft in verband met de aanwezigheid van overwegend 1.4 vuurwerk het maatgevend scenario 'felle brand' gehandhaafd.

Toelichting AVIV advies met betrekking tot S.E. Fireworks

In het overleg met de gemeentebbrandweer heeft de Adviesgroep AVIV BV aangegeven zich voor de vuurwerkopslag voor de gevaren(sub)klasse 1.3 en 1.4 gebaseerd te hebben op de internationale vervoersregelgeving onderscheiden klasse 1 'Ontploffbare stoffen en voorwerpen'. De omschrijving voor deze subklassen 1.3 en 1.4 luidt:

Klasse	Omschrijving
<i>Subklassen</i>	
1.3	Stoffen en voorwerpen met gevaar voor brand en met een gering gevaar voor luchtdruk of scherfwerking of met gevaar voor beide maar niet met gevaar voor massaexplosie; a) Waarvan de verbranding aanleiding geeft tot een aanzienlijke warmtestraling of b) Die één voor één uitbranden, waarbij een geringe luchtdruk of scherfwerking of beide optreden.
1.4	Stoffen en voorwerpen die slechts een gering explosiegevaar opleveren indien ze tijdens het vervoer tot ontsteking of tot inleiding komen. De gevolgen blijven in hoofdzaak beperkt tot het collo en leiden niet tot scherfwerking van enige omvang of reikwijdte. Een van buitenaf inwerkende brand mag niet leiden tot een explosie op praktisch hetzelfde ogenblik van vrijwel de gehele inhoud van het collo.
<i>Compatibiliteitsgroepen</i>	
G	Pyrotechnische stof of voorwerp dat een pyrotechnische stof bevat of voorwerp dat zowel een ontploffbare stof als een lichtverspreidende brandstichtende traanverwekkende of rookproducerende stof bevat (met uitzondering van een door water te activeren voorwerp of een voorwerp dat witte fosfor, fosfiden, een pyrofore stof, een brandbare vloeistof of brandbare gel of hypergalische vloeistoffen bevat)
S	Stof of voorwerp zodanig verpakt of ontworpen dat alle gevaarlijke effecten ten gevolge van het onopzettelijk in werking treden beperkt blijven tot het inwendige van het collo, tenzij het collo is aangetast door brand. In dit laatste geval moeten alle effecten van luchtdruk of scherfwerking voldoende beperkt blijven zodat ze de brandbestrijdings- of andere noodmaatregelen in de onmiddellijke omgeving van het collo niet aanmerkelijk hinderen of beletten.

Dit gegeven resulteerde in de uitspraak van AVIV dat in verpakte toestand **geén massa-explosie** te verwachten is.

De in 1985 uitgegeven BZK-publicatie 'Bestrijding van ongevallen waarbij ontplofbare stoffen zijn betrokken' was bij de pro-actie officier bekend. De inhoud van de publicatie is echter niet gebruikt bij het maken van opmerkingen op het AVIV-rapport.

5.2.2 **Bouwvergunningen**

De brandweer van Enschede beoordeelt sedert 1991 alle bouwvoorvragen - met uitzondering van woningen en kleine bouwwerken, zoals schuurtjes – op brandveiligheid (Bouwbesluit 1991). Sinds 1997 – eerder was daar geen geld voor beschikbaar – controleert een brandweer-functionaris gebouwen op brandveiligheidsaspecten, zowel tijdens de bouw als bij de oplevering.

Voor SE Fireworks is slechts beperkt aandacht geweest: de voormalig eigenaar van het vuurwerk-bedrijf heeft in 1976 een bouwvoorvraag ingediend bij de gemeente voor 13 voorraadcellen en een ompakruimte. De tekening bevat onder meer in elke voorraadcel een waterleidingsysteem met sproeikoppen.

Daarop heeft de brandweer een preventie advies aan de gemeente gegeven. Eén van de 5 onderdelen van dit advies is dat er een op de waterleiding aangesloten vorstvrije brandhaspel in de ompakruimte moet komen. Tevens wordt geadviseerd om de blusinstallatie op een veilige plaats in werking te kunnen stellen. Op de brandhaspel na worden de adviezen overgenomen in de op 19 oktober 1976 verleende vergunning.

Nadien heeft S.E. Fireworks geen bouwvergunningen meer aangevraagd, onder meer omdat het bijplaatsen van containters niet als bouwactiviteit is aangemerkt.

5.2.3 **Milieuvergunningen**

In het belang van een goede brandpreventie geeft de brandweer vanaf 1983 aan betrokken te willen zijn bij de afgifte van milieuvergunningen. Daadwerkelijke betrokkenheid vond slechts incidenteel plaats. De milieu-afdeling van de gemeente bleek geen grote behoefte aan advies te hebben; de brandweer wilde voor haar adviezen een vergoeding hebben. Bovendien beschikte de brandweer over onvoldoende mankracht.

Wel ontvangt de brandweer sinds een aantal jaren afschriften van milieuvergunningen. Deze afschriften liggen in het preventiearchief en worden pas gebruikt als er voor een bepaald object een bevelvoerderskaart of een gebruiksvergunning moet worden gemaakt.

Voor SE Fireworks is met de aanvraag van een bouwvergunning in 1976 gelijktijdig een milieuvergunning aangevraagd. Deze milieuvergunning is op 2 februari 1977 verleend.

Aan de vergunning zijn voorwaarden verbonden, waaronder de door de brandweer geadviseerde maatregelen bij de aanvraag voor de bouwvergunning.

Op 6 december 1993 stuurt de gemeente Enschede in verband met de milieuvergunning een brief aan de toenmalige eigenaar van S.E. Fireworks. In die brief vermeldt de gemeente dat in overleg met de brandweer bepaald moet worden of het huidige blussysteem nog voldoet.

In 1994 adviseert MILAN (adviseur milieuvergunningen van de Koninklijke Landmacht) de gemeente Enschede om met de brandweer te spreken over de brandpreventie van S.E. Fireworks.

Op 25 september 1996 bericht MILAN de gemeente, in verband met een hernieuwde milieuvraag voor S.E. Fireworks, onder andere dat het bovengenoemde advies uit 1994 nog steeds geldt.

Vanaf 22 april 1997 beschikt S.E. Fireworks over een milieuvergunning waarbij onderstaande vuurwerkopslag is toegestaan:

- 7 Mavo-boxen : 2000 kg - 1.4S/G
- 3 zeecontainers : 2000 kg - 1.4S/G
- 3 kleine bunkers : 500 kg - 1.3G of 5000 kg 1.4S/G
- 9 grote bunkers : 7000 kg - 1.4S/G
- 1 grote bunker : 7000 kg - 1.4S/G of 500 kg 1.3G
- Ompakruimte : 250 kg - 1.3G of 1.4S/G onverpakt of 100 kg 1.1G

De milieuvergunning van S.E. Fireworks van 22 april 1997 was in het preventiearchief van de brandweer aanwezig.

T.b.v. een veranderingsvergunning met een tijdelijk karakter wijst MILAN op 23 februari 1999 de gemeente Enschede erop dat de opslag bij S.E. Fireworks verhoogd kan worden tot 500 kg, als de ompakruimte wordt voorzien van een handbediende sprinklerinstallatie.

Deze vergunning wordt op 19 juli 1999 verleend waarbij de volgende opslag-wijzigingen worden aangegeven:

- 7 Mavo-boxen en 14 zeecontainers : 3500 kg - 1.4S/G
- Werk-/montage- en ompakruimte : 500 kg - 1.4S/G

De afdeling preventie van de brandweer heeft in het kader van milieuvergunningen nooit bemoeienis met S.E. Fireworks gehad.

5.2.4 Gebruiksvergunningen

De gemeente maakt gebruiksvergunningen voor gebouwen die daar op basis van de Gemeentelijke Bouwverordening (1993) voor in aanmerking komen. Jaarlijks voeren vrijwilligers van de brandweer gemiddeld zo'n 1400 controles uit. Hoe vaak een object wordt bezocht hangt af van de manier waarop een vergunning wordt nageleefd. Worden er overtredingen geconstateerd, dan volgt er vaker controle.

In Enschede vallen circa 1300 bedrijven onder de vergunningsplicht. Er moeten nog 700 gebruiksvergunningen worden afgehandeld. S.E. Fireworks (vergunningsplichtig) beschikte nog niet over een gebruiksvergunning. Dit vanwege de lage prioriteit die de brandweer hier beleidsmatig aan gegeven heeft.

5.2.5 Oriëntatiebezoeken

Voordat een complex gebouw in gebruik wordt genomen brengt het uitrukpersoneel van de brandweer er een oriëntatiebezoek. Daarnaast wordt het uitrukpersoneel nog zes dagen per jaar speciaal vrijgemaakt voor oriëntatiebezoeken aan dit soort gebouwen. Op basis van een inventarisatie is vastgesteld dat ongeveer 200 bedrijven in aanmerking komen voor dergelijke oriëntatiebezoeken. Wanneer wordt uitgegaan van één bezoek in de vijf jaar per gebouw, betekent dit dat de uitrukdienst eens per week een oriëntatiebezoek moet afleggen. De brandweer heeft niet voldoende capaciteit om daaraan te kunnen voldoen.

Bij S.E. Fireworks (geen complex gebouw) hebben geen oriëntatiebezoeken plaatsgevonden.

5.2.6 Rampenbestrijdingsplannen

De brandweer Enschede kent één rampbestrijdingsplan. Dit heeft betrekking op de Vliegbasis Twente.

5.2.7 Aanvalsplannen / bevelvoerderskaarten / Eric-kaarten

De brandweer Enschede maakt geen aanvalsplannen volgens het landelijke model van het College Commandanten van de Regionale Brandweer (CCRB). Dat is ook niet wettelijk verplicht.

Eind 1998 besloot de brandweer, in overleg met een aantal bevelvoerders en ploegchefs, om zogeheten bevelvoerderskaarten te maken. Zo'n kaart bevat geen inzetprocedure, maar is feitelijk een situatieschets met daarop de opstelplaats van de voertuigen, de sleutelkluis, brandkranen, gevaarlijke stoffen, etc. De brandweer van Enschede beschouwt een bevelvoerderskaart als een aanvalsplan.

De brandweer geeft aan niet voldoende capaciteit te hebben voor het maken van bevelvoerderskaarten of aanvalsplannen. Er moeten nog 120 kaarten gemaakt worden. Dat komt onder andere door de effecten van invoering van het beleidsplan 'De Expeditie' en de arbeidsduurverkorting. Er is extra personeel nodig om bevelvoerderskaarten of aanvalsplannen te kunnen maken (deze taak wordt ook wel de 'objectpreparatie' genoemd).

Wanneer komt een bedrijf nu in aanmerking voor een bevelvoerderskaart? In volgorde van prioriteit.

- 1 Wanneer er veel mensen (kunnen) verblijven;
- 2 Wanneer het bedrijf risicovolle activiteiten verricht. Hiervan is o.a. sprake bij LPG-opslag en bij vuurwerkbedrijven zoals S.E. Fireworks).
- 3 Wanneer het is aangesloten op het openbaar meldsysteem;

In de lijst met 110 beschikbare bevelvoerderskaarten is die van S.E. Fireworks niet opgenomen. Het bedrijf heeft op basis van het 'felle brand scenario' geen hoge prioriteit gekregen.

De afdeling Preventie heeft, naar aanleiding van de ramp op 13 mei 2000, op verzoek van de commandant, een bevelvoerderskaart gemaakt voor S.E. Fireworks. De bedoeling hiervan was te bezien of, wanneer er op 13 mei een bevelvoerderskaart was geweest, dit van invloed zou zijn geweest op de wijze van optreden tijdens de brand. Volgens de brandweercommandant was er met een bevelvoerderskaart op dezelfde wijze opgetreden.

Er was op 13 mei 2000 wél een bevelvoerderskaart beschikbaar van de firma Haarman, het tweede Enschedese vuurwerkopslagbedrijf. Dat valt als volgt te verklaren. De gemeentelijke Bouw- en Milieudienst heeft de brandweer advies gevraagd toen Haarman een bouwvergunning aanvraag voor de uitbreiding van de vuurwerkopslag. Op advies van de brandweer is toen in de bouwvergunning een sprinklerinstallatie verplicht gesteld. Een verplichte (en gecertificeerde) sprinklerinstallatie levert automatisch een aansluiting op een particuliere alarmcentrale (PAC) of regionale alarmcentrale (RAC) op. Volgens het beleid van de afdeling Preventie wordt van elke instantie of elk bedrijf met een dergelijke aansluiting een bevelvoerderskaart gemaakt.

Alle TS-en, met uitzondering van de TS 644, beschikken over een bundel zogenaamde ERIC-kaarten (Emergency Response Intervention Cards) die bedoeld zijn als informatiebron voor de bevelvoerder. Deze kaarten bevatten informatie over gevaarlijke stoffen en maken het mogelijk snel te bepalen hoe (in eerste instantie) moet worden opgetreden bij een incident. Er is geen indicatie dat deze kaarten geraadpleegd zijn bij de bestrijding van de brand bij S.E. Fireworks. Dit had overigens geen invloed op de wijze van bestrijding van de brand.

5.2.8 Alarmering en uitrukprocedures

De brandweer Enschede maakt gebruik van de Regionale Alarm Centrale (RAC) in Hengelo. Na een 112-melding alarmeert de centralist de uitrukeenheden, die daar volgens de uitrukvoorstellen in het alarmeringssysteem voor in aanmerking komen.

Volgens de Kazernevolgordetabellen, Uitrukvoorstellen en Sectiegrenzen (KUS) is de brandweer

verantwoordelijk voor de inhoud van de uitrukvoorstellen. De RAC draagt zorg voor de uitvoering. Dit betekent dat de alarmcentrale een melding categoriseert naar het type incident.

Dat gebeurt conform het meldkamersysteem van de RAC. De brandweer heeft per type incident aangegeven welk materieel en personeel moet worden ingezet. In de praktijk wordt de officier van dienst altijd gewaarschuwd; hij bepaalt zelf of hij in actie komt.

Daarnaast beschikt de brandweer over de 'uitrukprocedure brandweer Enschede'. Volgens deze procedure moeten bij een brandmelding in sectie Noord (waaronder S.E. Fireworks valt) de hoofdpst en een binnenstadsectie worden gealarmeerd. Als er bij een brand gevaarlijke stoffen zijn, moet ook de officier van dienst gealarmeerd worden. Wanneer zo'n brand effecten voor de omgeving heeft, moet daarnaast nog de dienstleiding worden geïnformeerd. Overeenkomstig de KUS is bij de brand bij S.E. Fireworks het standaard uitrukvoorstel toegepast: twee tankautosputten en een autoladder. Een aparte uitrukprocedure 'brand gevaarlijke stoffen' staat in de KUS niet beschreven. De alarmcentrale heeft geen gegevens over de inzet in een bepaald gebouw.

5.2.9 Opleiding en oefeningen

De brandweer kan alleen doelmatig en veilig optreden als het ingezette personeel beschikt over voldoende deskundigheid en vaardigheden. Dat betekent in ieder geval: voldoende basiskennis en vaardigheden voor het kunnen toepassen van inzetprocedures, en het doelmatig en veilig omgaan met hulpmiddelen, apparatuur en gereedschappen.

Voor de bevindingen in dit hoofdstuk zijn ook de analyses van de IBR gebruikt.

5.2.9.1 Opleiding

De ingezette brandweerlieden hebben allen de voor hun functie vereiste basisopleidingen gevolgd. Uit het onderzoek naar opleiding en training bij de brandweer blijkt voorts dat 13 van de 24 ingezette brandweerlieden naast hun algemene opleiding op hoofdlijnen zijn opgeleid voor het optreden bij ongevallen en branden met ontplofbare stoffen.

De leerstof voor bevelvoerders en officieren bevat praktische informatie over de manier waarop vuurwerkbranden moeten worden behandeld.

De leerstof voor officieren verschaft bovendien inzicht in de noodzaak van de preparatie bij dit soort branden.

5.2.9.2 Oefeningen

De oefensituaties van vrijwillige brandweer en beroepsbrandweer zijn verschillend. Ze worden dan ook apart behandeld.

Vrijwilligers

Naar aanleiding van een rapport over oefenen (IBBT: Integrale Brandweer Beroeps Trainingen) is de oefenfrequentie verhoogd van 8 naar 16 (x 3 uur) avonden per jaar. Daarnaast wordt bij de oefeningen gebruik gemaakt van een nieuwe methodiek.

Het IBBT is een gezamenlijke ontwikkeling van onder andere de brandweerkorpsen van Eindhoven, Dordrecht, Hengelo en, in een later stadium, Enschede. Bij de oefeningen komen brandbestrijding, hulpverlening en gevaarlijke stoffen aan de orde.

De vrijwilligers hebben eigen instructeurs die zelf ook vrijwilliger zijn en in de meeste gevallen bevelvoerder. Zij organiseren de oefeningen zelf. Ze worden daarbij ondersteund door de afdeling Opleiding.

De afdeling Opleiding stelt de programma's in overleg met sectiechefs en instructeurs op. Er worden steeds onderdelen geoefend gedurende een blok van 12 weken (6 oefeningen). De laatste bijeenkomst is een inzetoefening, ook wel eindoefening genoemd. De oefeningen worden binnen het eigen inzetgebied gehouden. In de schriftelijke evaluatie wordt stilgestaan bij alle oefenmomenten van een bepaald oefenblok. Van de gezamenlijke evaluatie en van de evaluatie van de laatste oefening wordt een verslag gemaakt.

Toetsing van de afzonderlijke personen komt op een later moment, daarvoor is het oefensysteem nog te kort in gebruik. In het oefensysteem is sprake van een kwaliteitscontrole, doch men weet dit nog niet goed toe te passen. De verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de mensen wordt zo laag mogelijk gelegd, en wel bij de bevelvoerder en de instructeur. Als een vrijwilliger niet vaardig genoeg blijkt te zijn gedurende de oefeningen en de eindoefening wordt dit gesignaleerd door genoemde personen, en worden vervolgspraken gemaakt met betrokkene.

Alle betrokkenen ervaren dit oefensysteem als positief.

Beroepsbrandweer

Sinds 6 januari 2000 oefent de beroepsbrandweer frequenter dan daarvoor. De oefeningen vinden plaats op post Zuid. Eén van de drie diensten van de beroepsbrandweer draait op die post. Dat betekent dat er circa 105 uur per jaar wordt geoefend. Deze frequentie resulteert, evenals bij de vrijwilligers, in drie oefendagen oftewel zes halve (eind)oefendagen per jaar. Voor die drie hele dagen zijn de beroeps vrij van de uitrukdienst.

De instructeurs en bevelvoerders zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de mensen (net als bij de vrijwilligers overigens). Elke ploeg heeft twee vaste beroepsinstructeurs.

Evenals bij de vrijwilligers geldt ook hier dat een reeks oefeningen wordt afgesloten met een eindoefening. De instructeurs en bevelvoerders worden ook geoefend en getoetst en wel door instructeurs van een andere ploeg.

De officieren van dienst lopen zowel bij de vrijwilligers en als bij de beroeps mee met de eindoefeningen. Dat betekent niet dat de officieren van dienst op die manier ook getraind worden. Zij begeleiden de oefeningen en reageren op vragen van de bevelvoerders.

De afdeling Opleidingen organiseert nog géén aparte oefeningen voor de officieren van dienst. De regionale brandweer heeft onlangs aangekondigd een training voor dertig actieve regionale officieren van dienst op te zetten. De eerste bijeenkomst met de officieren van dienst is inmiddels geweest. De taak van regionaal officier gevaarlijke stoffen (ROGS) is ondergebracht bij de officier van dienst. Er is wel sprake van om hierin verandering te brengen en de ROGS-functie onder te brengen bij specialisten.

Er zijn geen specifieke instructies voor bepaalde risicovolle objecten. Oefenen in dit soort situaties gebeurt voor zover dit past in het 'jaarprogramma oefeningen'.

In overleg met de bedrijfshulpverlening van het betrokken bedrijf worden in dergelijke oefensituaties de gevaarlijkste stoffen van dat bedrijf in de oefening meegenomen. Dit kan bijvoorbeeld een oefening in het gebruik van gaspakken betekenen.

Er wordt zoveel mogelijk getraind in algemene gevaren. Het is niet zo dat er per bedrijf een andere manier van werken is. De gebruikelijke inzetprocedures staan onder andere vermeld in de KUS.

5.3 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Tijdens een operationele inzet van de brandweer is de hoogste in functie verantwoordelijk voor de gang van zaken.

De bezetting van een uitrukeenheid (TS) bestaat gewoonlijk uit een aanvalsploeg (twee personen), een waterploeg (twee personen), een chauffeur/pompbediende en een bevelvoerder (BV). De BV heeft de leiding van de uitrukeenheid. Zijn rang kan per gemeente enigszins verschillen, maar is in zijn algemeenheid minimaal die van onderbrandmeester.

Bij de inzet van twee of meer autospuiten is het gebruikelijk dat de officier van dienst ter plaatse komt. Hij behoort minimaal adjunct hoofdbrandmeester te zijn en heeft de algehele leiding tijdens de operationele inzet.

Uiteraard moeten alle functionarissen in alle rangen aan de in de Brandweerwet bepaalde exameneisen voldoen; bovendien moeten zij over de vereiste diploma's beschikken en moeten zij lichamelijk en geestelijk gezond zijn. Alle bij de inzet bij S.E. Fireworks betrokken brandweerlieden voldeden aan deze voorwaarden.

5.4 Risicoinventarisatie en -evaluatie / plan van aanpak

Ieder bedrijf of instelling in Nederland is in het kader van de Arbowet sinds enkele jaren verplicht een risicoinventarisatie en -evaluatie (ri&e) op te stellen. Onderdeel van de ri&e is een plan van aanpak voor risicovolle situaties. Een arbodienst moet de ri&e toetsen op volledigheid en betrouwbaarheid.

5.4.1 Gang van zaken met betrekking tot de ri&e

In februari 1998 heeft de arbodienst Midden & Oost Twente in opdracht van de brandweer Enschede een ri&e gemaakt. In de daaropvolgende maanden is ook een 'concept plan van aanpak' opgesteld.

Het 'concept plan van aanpak' is grotendeels opgesteld conform adviezen van de arbodienst. Een aantal aspecten moest nog ingevuld worden. Het betrof onder andere:

- bijstelling van het arbo-beleidsplan,
- vaststellen van toezichthoudende taken,
- melding en registratie van ongevallen,
- meer aandacht voor de nazorg,
- preventieve afspraken maken met betrekking tot repressieve risico's,
- opstellen van een procedure gevaarlijke stoffen en
- opstellen van een beleid voor persoonlijke beschermingsmiddelen.

Eind 1998 werd besloten dat iedere afdeling in 1999 één tot drie speerpunten uit het plan zal uitvoeren.

Eind maart 1999 zijn de actiepunten voor de afdeling repressie van de gemeentelijke brandweer te Enschede geformuleerd: de melding en registratie van ongevallen en beroepsziekten en het formuleren van een werkgeversbeleid over blootstelling aan gevaarlijke stoffen.

In juni 1999 zijn in de vergadering van de arbocommissie van de brandweer Enschede afspraken gemaakt over het bijwonen van themamiddagen over drie onderwerpen:

- arbeidsomstandigheden en repressie,
- arbeidsomstandigheden en vrijwilligers en
- arbeidsomstandigheden en de dagelijkse werkzaamheden.

In dezelfde vergadering kwamen het opzetten van een (regionale) inzetprocedure voor ongevallen met gevaarlijke stoffen en de melding van ongevallen aan de orde.

Op 11 juni 1999 is in een gezamenlijke brief van de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding (IBR) en de Arbeidsinspectie de arbodiensten verzocht de ISAB-II (Inventarisatie Systeem Arbeidsomstandigheden Brandweer)-methode toe te passen bij de ri&e voor brandweerkorpsen. Dit systeem is opgesteld door de IBR. Het is specifiek op de brandweer toegesneden en speelt onder andere nadrukkelijk in op de rol van het te voeren preventieve beleid, in relatie tot het kennen en aanpakken van risico's tijdens de repressieve inzet van de brandweer. De IBR heeft alle colleges van B&W en de dagelijkse besturen van de regionale brandweerkorpsen van deze brief in kennis gesteld. Alle commandanten van regionale en gemeentelijke brandweerkorpsen hebben een afschrift gekregen.

Kort daarna heeft de Arbeidsinspectie de brandweer Enschede een brief gestuurd met het dringende verzoek de ISAB-II methode toe te passen bij het opstellen van de ri&e.

Eind oktober 1999 verleende de Enschedese brandweer opdracht aan Arbo-Unie Oost Nederland om de ri&e op die manier op te stellen. De brandweer streefde naar een definitieve ri&e op 31 januari 2000. Een en ander werd schriftelijk bevestigd aan de Arbeidsinspectie.

Medio december 1999 concludeerde de arbocommissie van de brandweer Enschede met een vernieuwde ri&e een document in handen te hebben, waarin alle te nemen maatregelen op het gebied van arbeidsomstandigheden zijn opgenomen. Hét actiepunt voor het jaar 2000 is het 'plan van aanpak'.

In april 2000 was de vernieuwde ri&e in concept gereed. Er is daarbij gebruik gemaakt van de ISAB-II methode. De vernieuwde ri&e zou besproken worden met de ondernemingsraad en er zou een plan van aanpak worden opgesteld. Medio augustus 2000 was het concept plan van aanpak nog niet vastgesteld.

5.4.2 Belangrijkste knelpunten uit de ri&e 2000

De in april 2000 door de Arbo Unie uitgebrachte ri&e van de brandweer Enschede bevat circa 35 knelpunten waarover advies is gegeven. Voor een deel dateren deze knelpunten nog uit de ri&e van 1998. Een relatief laag aantal, namelijk vier, heeft (voorlopig) de hoogste prioriteit (1) gekregen.

De belangrijkste adviezen uit deze inventarisatie worden hierna uitgelicht, voorzien van een prioriteitsaanduiding.

Arbobeleid

- Het uit 1991 daterende beleidsplan moet op basis van deze ri&e worden bijgesteld en inhoudelijk bij de medewerkers bekend worden gemaakt (2).
- Het opstellen van een plan van aanpak heeft de hoogste prioriteit (1).
- De voortgang met betrekking tot de verbetering van de arbeidsomstandigheden moet jaarlijks gerapporteerd worden (2).
- Het bronbeleid moet zich de komende tijd met name richten op de nieuwbouw en de aanschaf van arbeidsmiddelen (2).
- Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn in functieomschrijvingen op schrift gesteld. Toezichthoudende taken behoren nog in de functieomschrijvingen te worden opgenomen (2). De taken van de leden van de Arbocommissie moeten nog vastgesteld worden (2).

Preventie

- Geadviseerd wordt voor actuele, gestructureerde informatie-uitwisseling van preventie naar repressie te zorgen en omgekeerd (2).
- Alle informatievoorziening van preventie naar repressie moet worden vastgelegd in procedures (naar aanleiding van oriëntatiebezoeken, nieuwbouw, werkzaamheden etc.) (2).
- Ook wordt geadviseerd een oefen- en trainingsprogramma op te stellen dat is afgestemd op de risico's die kunnen optreden in het verzorgingsgebied. Voor deze oefeningen moeten de

belangrijkste risico's van de betrokken bedrijven via een ri&e in kaart gebracht worden. Gebruik van de brochure 'De risico's van het vak' wordt aanbevolen(1).

Procedures

- Er is geconstateerd dat er naast de beschikbare procedures een aantal ontbreekt en dat er sprake is van dienstmededelingen met een onduidelijke status.
- Geadviseerd wordt relevante richtlijnen te verzamelen en deze te verwerken in bestaande en nog op te stellen procedures (2). Het is daarbij van belang om te bepalen voor welke onderwerpen procedures nodig zijn, en vervolgens welke prioriteit daaraan gegeven moet worden (1). De nog op te stellen procedures betreffen in ieder geval 'melding en registratie van ongevallen' (2) en 'evaluatiecriteria repressief optreden' (2).
- De belangrijkste dienstmededelingen moeten worden omgezet in procedures en er moet een centraal informatiepunt komen (2).

Deskundigheid

- Na de operationalisering van het IBBT-rapport is de brandweer begonnen met de samenstelling van een opleidingsplan waarin zes onderwerpen zijn opgenomen (o.a. gevaarlijke stoffen)
- Geadviseerd wordt om het opleidingsplan nader uit te werken. Ook moet de voorlichting over nieuwe ontwikkelingen, zoals nieuwe gevaren in het verzorgingsgebied, door een procedure worden gewaarborgd (1).

5.5 Stand van de wetenschap

In de voorgaande paragrafen is beschreven welke middelen ingezet kunnen worden om in het totale beleid - pro-actief, preventief, preparatief en repressief - risico's uit te sluiten of te beperken. Aansluitend is het van belang zicht te hebben op de inhoudelijke kennis, die beschikbaar is voor de daadwerkelijke inventarisatie van de risico's. In arbo-termen is dit de 'stand van de wetenschap'.

De toelichting op de wet zegt hierover *'dat de werkgever bij het vormgeven van zijn beleid rekening houdt met de ontwikkelingen die door vakdeskundigen in brede zin worden aanvaard als goed toepasbaar in de praktijk'*.

Voor de rapportage over cluster 1 – pro-actie – zal duidelijkheid bieden over de stand van de wetenschap. Dat geldt ook voor de rapportage over de afwikkeling van de vuurwerkcramp in Culemborg.

Definitieve conclusies uit deze rapportages zijn op moment van schrijven nog niet voorhanden. Daarom wordt hier volstaan met enkele algemene punten, genoemd in de feitenreconstructie:

5.5.1 Opslag van vuurwerk

Over dit onderwerp zijn in ieder geval de volgende documenten beschikbaar:

- Rapport 'Bestrijding van ongevallen, waarbij ontplofbare stoffen zijn betrokken' van de afdeling Ongevalsbestrijding Gevaarlijke Stoffen van de toenmalige Directie Brandweer / Inspectie voor het Brandweerwezen van het toen nog zo geheten ministerie van Binnenlandse Zaken. Het rapport verscheen in 1985.
- Besluit Opslag Vuurwerk Milieubeheer (voor kleinschalige vuurwerkopslag tot ten hoogste 1000 kg.). Volgens dit besluit moeten onder meer vergaande eisen aan de brandwerendheid van de constructie en vonkbeperkende eisen aan de elektrische installatie worden gesteld; ook moet er een automatische sprinkelinstallatie aanwezig zijn bij opslag van meer dan 500 kilo vuurwerk.

- Verleende hinderwet-/milieuvergunningen

In de verschillende milieuvergunningen en de hieraan voorafgaande adviseringstrajecten hebben enkele instanties (waaronder MILAN) adviezen uitgebracht over de constructie en opstelling van vuurwerkopslagplaatsen.

5.5.2 Vuurwerkexplosie Culemborg

In 1991 kwamen twee medewerkers van een vuurwerkfabriek in Culemborg om bij een explosie. TNO stelde over dit ongeval een rapport op. Daaruit blijkt dat vuurwerk onder bepaalde omstandigheden ander, explosiever gedrag vertoont dan op grond van eerdere bevindingen werd verondersteld.

Op dit moment is nog onduidelijk of, en hoe de informatie uit dit onderzoek voor het veld beschikbaar is gekomen.

In separate rapportage van de inspectiediensten wordt nader op deze materie ingegaan.

6 Analyse

6.1 Algemene zorgplicht

Voor het onderzoek naar de ongevallen bij S.E. Fireworks is het van belang te beoordelen of de risico's op het gebied van arbeidsomstandigheden bij de inzet van de brandweer in de repressieve situatie bij S.E. Fireworks:

- voldoende bekend waren,
- op de juiste wijze waren geëlimineerd of beperkt en
- op de juiste wijze bij de daadwerkelijke inzet zijn meegewogen.

Vooral bij brandweerorganisaties bestaat er een sterke samenhang tussen het te voeren algemene bedrijfsbeleid en de zorg voor goede arbeidsomstandigheden / veiligheid. In het werkproces van de brandweer zijn immers de gebruikelijke activiteiten risicovol. Werkwijzen, (onderhoud van) materieel, opleiding / geoefendheid, en dergelijke hebben rechtstreekse gevolgen voor de veiligheid en gezondheid van de werknemers. Het preventiebeleid is dan ook van groot belang. De gemeente speelt hierin een cruciale rol. Ten eerste als werkgever van de brandweer. Ten tweede als bestuursorgaan, dat beleid maakt en uitvoert op terreinen als ruimtelijke ordening, bouw- en milieuvorschriften. De zorgplicht van de gemeente als werkgever van de brandweer is in die zin het verlengde van de integrale zorgplicht van de gemeente voor het gemeentelijke domein

Op grond van artikel 3, lid 1, Arbowet 1998 moet de werkgever zorgen voor veilige en gezonde arbeidsomstandigheden voor zijn werknemers. Gelet op de verscheidenheid in arbeidsomstandigheden, moet de werkgever deze zorg 'op maat' invullen. De werkgever moet daarbij rekening houden met de volgende aspecten.

- Kennis van de (arbeids)risico's (artikel 5, Ri&e)
- Maatregelen om deze risico's te beperken (artikel 5, plan van aanpak)
- De werknemers moeten goed zijn toegerust en geïnformeerd om risico's in hun arbeidsomstandigheden te kennen en te herkennen en de juiste maatregelen te kunnen treffen (artikel 8, voorlichting en onderricht).

Tenslotte kent de Arbowet 1998 nog een aantal verplichtingen voor de werkgever, die in dit verband van belang zijn.

- Onverwijld melden van ernstige ongevallen aan de Arbeidsinspectie.
- Het voeren van een actief ziekteverzuimbeleid.
- De inschakeling van een arbodienst.

6.2 Kennis van de risico's

Conform de Arbowet 1998 moet de werkgever de risico's voor de veiligheid en gezondheid van de werknemers in het werk inventariseren en evalueren. Vervolgens moet de werkgever in een plan van aanpak duidelijk maken hoe deze risico's zullen worden geëlimineerd of beperkt. De Arbowet 1998 schrijft voor dat de aanpak van de risico's zich in eerste instantie richt op het elimineren ervan. Als dat redelijkerwijs niet mogelijk is moeten eerst collectieve risicobeperkende maatregelen worden getroffen.

Pas als dit niet mogelijk blijkt zijn maatregelen die op individueel niveau bescherming bieden aan de orde.

6.2.1 Risicoinventarisatie & -evaluatie

De concept-ri&e voor de brandweer was in april 2000 afgerond. De uitwerking van het plan van aanpak behorend bij de ri&e is nog niet voltooid.

Zoals al eerder gezegd vormde de ISAB II-methode de basis voor de ri&e. Deze methode bevat een uitgebreid pakket aan vragen. De vragen hebben in de standaardopzet betrekking op bedrijfsvoeringsaspecten, op activiteiten in preventieve en preparatieve zin, en op de bijzondere gevaren in het verzorgingsgebied. Vragen aangaande de repressieve risico's betreffen de inventarisatie van bijzondere gevaren in het verzorgingsgebied, de daarmee verband houdende procedures en de (actuele) aanvalsplannen.

Analyse van de concept-ri&e leidt tot de volgende constatering.

- De ri&e voor de Enschedese brandweer is voor het overgrote deel gericht op interne beheersaspecten en -risico's. Naast maatregelen die genomen moeten worden op arbo-onderwerpen als beleid, opleiding en training, hebben de adviezen vooral betrekking op preventieve aspecten die procedureel geregeld moeten worden.
- In de ri&e worden de mechanische, fysische en chemische gevaren die tijdens repressief optreden kunnen optreden, in algemene zin geïnventariseerd en niet geconcretiseerd in relatie tot het verzorgingsgebied. Het advies beperkt zich tot het inventariseren van de concrete bedrijfsrisico's tijdens het oefenen op locatie. De risicovolle objecten zoals deze genoemd staan in de AVIV-inventarisatie worden in de ri&e niet genoemd.
- Bij preventie wordt onder andere aandacht besteed aan de activiteiten rondom het Bouwbesluit, de bouwverordening en APV. De ri&e gaat niet in op de achterstand op dit gebied en geeft dus ook geen (beleidsmatige) adviezen om deze situatie te verbeteren.
- Preventieve aandacht bij milieuvergunningen wordt niet genoemd, en dus ook niet als knelpunt gezien.
- De ri&e besteedt wel aandacht aan het maken van aanvalsplannen (bevelvoerderskaarten), maar de achterstand op dit gebied en de beleidsmatige prioritering worden niet als knelpunt onderkend. Ook in dit kader worden de risicovolle bedrijven van de AVIV-inventarisatie niet genoemd.

6.2.2 Overige preventieve maatregelen

De brandweer heeft ook vanuit de reguliere bedrijfsvoering aandacht gegeven aan het pro-actieve, preventieve en preparatieve beleid.

Het is duidelijk dat de brandweer Enschede, op grond van een zelf geformuleerd en door de gemeenteraad geaccordeerd organisatieconcept - de 'Expeditie' en de 'Doortocht' - prioriteiten heeft gesteld in de brandweertaken. De eerste prioriteit ligt bewust bij de uitvoering van de repressieve taak. Daardoor was er minder capaciteit beschikbaar voor de overige taken binnen de bedrijfsvoering.

Het is bovendien van belang vast te stellen dat de gemeente Enschede vanuit diverse kanten van de wetgeving (Milieuwet, Bouwbesluit, Brandweernet) verantwoordelijk is voor de taakverdeling en de afstemming tussen de aandachtsgebieden die onder deze regelgeving vallen.

Al eerder is opgemerkt dat de milieufdeling van de gemeente de brandweer alleen in bijzondere gevallen inschakelt bij het opstellen van milieuvergunningen. De brandweer heeft hier in de praktijk niet de structureel uitvoerende taak die de brandweer zelf zou wensen. Wel krijgt de brandweer de beschikking over afschriften van de afgegeven vergunningen.

Dit alles leidt tot het volgende beeld van de preventieve maatregelen bij S.E. Fireworks.

- 1 De AVIV-inventarisatie, gericht op risicovolle objecten in de gemeente Enschede, heeft geleid tot overleg tussen AVIV en de brandweer Enschede over de categorie-indeling (felle brand of explosie); uiteindelijk kwam men uit op het maatgevend scenario 'felle brand'. AVIV adviseerde ook een aanvalsplan op te stellen. Dit was er niet op 13 mei.
- 2 De milieuvergunning uit 1997 ligt in het archief van de brandweer; deze vergunning heeft niet tot een preventieve activiteit van de brandweer geleid. De vergunning uit 1999 is in afschrift aan de brandweer gezonden; ten tijde van de brand was er door de brandweer nog niets mee gedaan.
- 3 Omdat het bedrijf na 1985 geen bouwvergunningen meer heeft aangevraagd is de brandweer in het kader van deze vergunning verlening niet meer preventief opgetreden.
- 4 Vanwege de lage beleidsmatige prioriteit van de brandweer voor vuurwerkbedrijven, waaronder S.E. Fireworks, beschikte dit bedrijf, al was het wel vergunningsplichtig, niet over een gebruiksvergunning.
- 5 Als gevolg van de gekozen prioritering is geen oriëntatiebezoek aan S.E. Fireworks gebracht.
- 6 Ook is gebleken dat, ondanks het herhaalde advies van MILAN (1994, 1996, 1999), de gemeente Enschede (in casu de Bouw- en Milieudienst) de brandweer niet heeft ingeschakeld bij de brandpreventie bij S.E. Fireworks.

Samengevat:

- 1 het gevoerde beleid van de werkgever heeft geleid tot beperkte aandacht van de brandweer voor de preventieve taak,
- 2 er was geen samenhang tussen de op basis van de Arbowet verplichte ri&e en de overige, op risicobeheersing gerichte taken,
- 3 het gevoerde preventieve beleid van de brandweer heeft slechts tot beperkte kennis van het bedrijf S.E. Fireworks bij de brandweer geleid; deze kennis was voornamelijk gestoeld op de AVIV-inventarisatie; daarin was het maatgevend scenario voor S.E. Fireworks 'felle brand'. De daarbij behorende criteria voor repressieve inzet zijn niet in de vorm van een aanvalsplan vastgelegd.

6.3 Concrete inzet

Een gedetailleerde analyse van de brandweerinzet is uitgewerkt door de IBR. Voorliggend rapport beperkt zich tot een beeld op hoofdlijnen.

- De alarmering en de uitruk van voertuigen geschieden conform de uitrukprocedures van KUS.
- De brandweer was niet op de hoogte van specifieke risico's bij S.E. Fireworks; de feitelijke brandbestrijding vond dan ook plaats volgens een standaard aanpak.
- De ingezette brandweerlieden beschikten niet over objectinformatie, een aanvalsplan of een bevelvoerderskaart van S.E. Fireworks; zij hebben de brand dus bestreden op basis van hun algemene deskundigheid.
- Een groot deel van de ingezette brandweerlieden had een aanvullende opleiding gevolgd, waarbij het omgaan met brand in relatie tot ontplofbare stoffen aan de orde komt. Men was op basis daarvan bekend met de betekenis van de aangetroffen codering 1.4 op de bunkers en Mavo-boxen en de effecten van dergelijk vuurwerk en heeft daarom geen gebruik hoeven te maken van de in de TS (brandweervoertuigen) aanwezige ERIC-kaarten.

Over enkele belangrijke details is nog geen uitsluitstel te geven, met name omdat nader onderzoek naar gedrag van vuurwerk onder diverse omstandigheden nog in uitvoering is.

- 1 De brandweer beschikte niet over adequate informatie over de aard en inrichting van het bedrijf SE Fireworks. Daardoor is de standaard inzet gepleegd. Los van de ernstige tekortkomingen m.b.t. de brandbeveiliging van het bedrijf is het de vraag of de brandweer, indien meer bekend zou zijn geweest over de hoeveelheid en de aard van het opgeslagen vuurwerk, tot dezelfde inzet was overgegaan of dat men meer afstand in acht zou hebben genomen.
- 2 De oorzaak en het verloop van de brand en de daarop volgende massa-detonatie is nog onbekend: het is derhalve momenteel nog niet te zeggen of een andere inzet zoals onder 1 genoemd de ongevallen geheel of gedeeltelijk zou hebben voorkomen.

6.4 Overige verplichtingen vanuit de Arbowet 1998

Zoals in de inleiding bij dit hoofdstuk is aangegeven zijn, naast de analyse van de direct aan de inzet van de brandweer gerelateerde aspecten, ook enkele andere verplichtingen uit de Arbowet 1998 in de beschouwing betrokken.

6.4.1 Melding ongeval

Artikel 9 van de Arbowet schrijft voor dat ernstige ongevallen direct moeten worden gemeld aan de Arbeidsinspectie. De dodelijke ongevallen bij de brandweer zijn in formele zin niet gemeld. Er bestond op dat moment ook geen procedure bij de brandweer voor het verplicht melden van arbeidsongevallen bij de Arbeidsinspectie.

Feitelijk was de Arbeidsinspectie op de hoogte van de dodelijke slachtoffers via de berichtgeving in de media en de aanwezigheid van een inspecteur twee dagen na de ramp in het rampgebied. De overige meldingsplichtige ongevallen zijn pas bekend geworden tijdens het onderzoek van de Arbeidsinspectie.

Samengevat: de ernstige ongevallen zijn formeel niet direct gemeld bij de Arbeidsinspectie, terwijl dat wel wettelijk verplicht is. Dit heeft het uitgevoerde ongevalsonderzoek echter niet belemmerd.

6.4.2 Aansluiting bij arbodienst / ziekteverzuimbegeleiding

De werkgever moet zich conform artikel 14 Arbowet 1998 aansluiten bij een gecertificeerde arbodienst. De gemeente Enschede voldoet aan deze verplichting.

Zowel de verplichting tot het toetsen van de ri&e op volledigheid en betrouwbaarheid als de begeleiding van zieke werknemers, onder andere in de vorm van nazorg bij psychische klachten, is ondergebracht bij de arbodienst. Aan deze verplichtingen is voldaan.

N.B.: De (verplichte) nazorg aan de ingezette brandweerlieden wordt in een apart rapportonderdeel besproken.

7 Conclusies

Het onderzoek van de Arbeidsinspectie heeft zich toegespitst op de vraag of de bepalingen van de arbeidsomstandighedenwet m.b.t. de brandweerinzet bij S.E. Fireworks zijn nageleefd. Niet onderzocht is in dit kader hoe de arbozorg van de Enschedese brandweer zich verhoudt tot het landelijke beeld van de brandweerorganisaties. Het onderzoek leidt tot de volgende conclusies:

Werkgever / werknemers relatie

De ingezette brandweerlieden van de brandweer Enschede vielen tijdens de periode waarover het onderzoek zich uitstrekt onder het gezag van de eigen werkgever, de gemeente Enschede. Het mandaatbesluit waarin taken van de gemeente aan de brandweercommandant worden gemandateerd, heeft geen betrekking op het overdragen van verantwoordelijkheden in de zin van de Arbowet 1998.

Conclusie 1 Als werkgever in de zin van artikel 1, lid 1, onder a (beroeps) en artikel 1, lid 2, onder a (vrijwilligers) van de Arbeidsomstandighedenwet is derhalve te beschouwen de publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Enschede.

Zorgplicht van de werkgever

- De werkgever had de beschikking over een aantal middelen om op voorhand te komen tot een risico-inschatting, verbonden aan het voorkomen dan wel bestrijden van een dergelijke brand. Daarbij heeft de gemeente een bijzondere rol als werkgever omdat zij uit hoofde van haar bestuursrol de beschikking heeft over informatie uit diverse bestuurlijke trajecten. Door de brandweer nadrukkelijk te betrekken bij de vergunningverlening en R.O. aspecten kan optimaal aandacht gegeven worden aan risicobeheersing; ook ten behoeve van de repressieve inzet van de brandweer. Van deze integrale benadering is te beperkt gebruik gemaakt.
- De gekozen prioritering binnen de brandweerorganisatie in termen van meer aandacht voor het directe repressieve optreden, gevolgd door het geïntensiverde oefenen en tenslotte aandacht voor de preventieve taken, heeft ertoe geleid dat de brandweer evenmin is toegekomen aan het zelfstandig beoordelen van de situatie bij het betreffende vuurwerkbedrijf.
- De werkgever heeft in onvoldoende mate de risico's van het bestrijden van een brand in een vuurwerkbedrijf als S.E. Fireworks voor haar brandweerlieden onderkend. Juiste kennis van deze risico's had ertoe moeten leiden dat doeltreffende bronmaatregelen door het bedrijf waren getroffen. Deze preventieve maatregelen hadden het ontstaan en de uitbreiding van de brand mogelijk in de kiem kunnen smoren. Ook had juiste kennis van de risico's er toe kunnen leiden dat de brandweer tot een andere inzet bij SE Fireworks was gekomen.

Conclusie 2 Beleidsmatige keuzes van de werkgever hadden tot gevolg dat de brandweer er onvoldoende in is geslaagd om haar preventieve taak uit te voeren. Artikel 3 van de Arbeidsomstandighedenwet is derhalve niet (voldoende) nageleefd.

Risico-inventarisatie en -evaluatie

- De brandweer beschikte sinds februari 1998 over een RI&E. Deze ri&e heeft op 26 juni 1998 geresulteerd in een concept plan van aanpak. Dit concept plan is maar ten dele uitgevoerd.
- Aanpassing van de ri&e, door de toepassing van de ISAB 2-methode heeft er toe geleid dat in april 2000 een herzien concept gereed was. Deze ri&e is nog niet volledig: met name het hieruit voortvloeiende plan van aanpak ontbreekt nog.

- Er is geen samenhang tussen de verschillende activiteiten binnen het te voeren pro-actieve en preventieve beleid - zoals de AVIV inventarisatie, de gebruiksvergunningen, toets van bouw en milieuvergunningen, en de ri&e op grond van de Arbowet 1998.

Conclusie 3 Artikel 5 van de Arbowet 1998 is derhalve niet (voldoende) nageleefd.

Voorlichting en onderricht

- Het algemene opleidingsniveau van de ingezette brandweerlieden kwam in ruime mate tegemoet aan hetgeen vereist is voor hun functies
- Daarnaast hadden 13 van de 24 betrokken brandweerlieden aanvullende, specifieke opleidingen gevolgd voor het optreden bij ongevallen en branden waarbij ontplofbare stoffen zijn betrokken.

Conclusie 4 Bovenstaande kan beschouwd worden als doelmatig onderricht m.b.t. vuurwerkrisico's in algemene zin.
Vanuit die optiek werd voldaan aan artikel 8 van de Arbowet 1998.

Melding ongeval

- De werkgever heeft het ongeval, waarbij als gevolg van hun arbeid zeven brandweerlieden ernstig letsel hebben opgelopen en vier zijn omgekomen, niet onverwijld bij de Arbeidsinspectie gemeld.
- Het ongevalsonderzoek is hierdoor in deze situatie feitelijk niet belemmerd.

Conclusie 5 Artikel 9 van de Arbowet 1998 is formeel gesproken overtreden. Gegeven de specifieke omstandigheden, wordt dit in het onderhavige geval evenwel niet als ernstige tekortkoming beschouwd.

Inschakeling deskundige dienst

- Bij het (doen) opstellen van de ri&e heeft de werkgever als deskundige dienst de arbodienst Arbo-Unie Oost ingeschakeld
- Voor het voeren van ziekteverzuimbeleid geldt hetzelfde.

Conclusie 6 De werkgever heeft voldaan aan de betreffende verplichtingen in artikel 14 van de Arbowet 1998.

8 Aanbevelingen

Hieronder is onderscheid gemaakt tussen aanbeveling die specifiek op de situatie in Enschede van toepassing zijn en en algemeen geldende aanbevelingen.

Enschede

1 Advisering milieuvergunning

De brandweer Enschede heeft geen formele adviestaak in het kader van de verlening van milieuvergunningen. Praktisch gezien wordt zij nagenoeg niet ingeschakeld voor advisering.

Aanbevolen wordt om structureel de coördinatie en de samenhang tussen vergunningverlening door gemeentelijke en provinciale diensten en de preventieve en repressieve zorg van de brandweer te borgen.

2 Preventieve taken

De preventief ingezette capaciteit van de Enschedese brandweer is niet op het gewenste niveau. Vergunningverlening, advisering, oriëntatie-/controlebezoeken, het maken van aanvalsplannen en het in kaart brengen van de werkelijke repressieve risico's vragen om een grotere personele capaciteit.

Om de ontstane achterstand in preventieactiviteiten in te kunnen lopen en 'up to date' te houden wordt aanbevolen dat de gemeentelijke overheid voldoende capaciteit voor de brandweer beschikbaar stelt

3 Risico's in het verzorgingsgebied

De concept-ri&e van de brandweer Enschede bevat niet de concrete risico's van het verzorgingsgebied, maar een beschrijving van de algemene risico's met betrekking tot het repressief optreden.

In- en externe gevaarsignalen afkomstig van de vergunningtrajecten en de AVIV-inventarisatie werden niet in de (Arbo) ri&e gebruikt.

Om de concrete risico's in het verzorgingsgebied op de juiste wijze in beeld te kunnen brengen en te gebruiken voor het preventief en repressief optreden wordt aanbevolen om te kiezen voor een integrale analyse van de risico's. Het ligt voor de hand om de ri&e hiervoor als basis te gebruiken.

Algemeen

Het verdient aanbeveling dat andere brandweerkorpsen nagaan of bovenstaande aanbevelingen mogelijk ook op hen van toepassing zijn.

4 Risicoinventarisatie en -evaluatie volgens de ISAB-2 methode

Risico's tijdens het repressief optreden van de brandweer moeten door vooraf getroffen maatregelen zoveel mogelijk zijn tegengegaan. De SAB-2 methode richt zich ook op deze preventieve taak. Ondanks toepassing van deze methode blijkt uit de concept-ri&e van de Enschedese brandweer dat diverse knelpunten in verschillende stappen van de veiligheidsketen onderbelicht blijven. Dit vloeit voort uit de systematiek van vraagstelling; waarbij niet diep genoeg op de problematiek wordt ingegaan.

Aanbevolen wordt om de ISAB-2 methode zo in te richten dat door middel van gedetailleerde vraagstelling een duidelijk beeld ontstaat van de feitelijke stand van zaken met betrekking tot de vijf stappen in de veiligheidsketen.

5 Bestrijding vuurwerkbrand

Het verloop van de brand bij S.E. Fireworks heeft zich niet volgens het vooraf ingeschatte maatgevend scenario 'felle brand' voltrokken. Waarom de brand resulteerde in heftige explosies is in onderzoek en valt momenteel niet aan te geven. Feit is dat de ingezette brandweerlieden door de onverwachte brandontwikkeling en explosies werden verrast.

Uit de door de IBR uitgevoerde quick scan bij alle brandweerkorpsen met grote vuurwerkopslagplaatsen binnen hun verzorgingsgebied (zie rapportage IBR) blijkt dat de opvattingen over brandbestrijding van een vuurwerkbrand sinds de ramp in Enschede tot op heden niet of nauwelijks zijn gewijzigd.

Aanbevolen wordt om bij een eventuele melding van een vuurwerkbrand, in elk geval voor die situaties waarbij evenementenvuurwerk betrokken is, vooralsnog uit te gaan van het maatgevend scenario 'Explosie'.

6 Preventie vuurwerkbedrijven

Er zijn nog geen definitieve conclusies met betrekking tot het ontstaan en de verspreiding van de brand in het bedrijf te trekken. Wel kan in algemene termen gesteld worden dat de getroffen preventieve maatregelen in het bedrijf onvoldoende waren. Zij hebben zeker niet bijgedragen aan een beheersing van de risico's, en derhalve ook niet aan de inzet van de brandweer tijdens de repressie. Uit de naar aanleiding van de ramp gehouden quick scan van IBR volgt dat in de meeste gevallen afstemming plaatsvindt tussen de vergunningverleners en de plaatselijke brandweer. Onduidelijk is of de beheersing van de risico's hiermee voldoende is geregeld. Eerste richtlijnen vanuit het ministerie van VROM inzake de opslag van consumentenvuurwerk en professioneel vuurwerk zijn per 8 november 2000 aan onder meer de besturen van gemeenten en van de regionale brandweer gezonden. Een meer definitieve regelgeving wordt in 2001 verwacht.

Aanbevolen wordt dat brandweerkorpsen in gemeenten met vuurwerkopslag op basis van deze eerste richtlijnen en overige informatie actief betrokken worden een bijdrage te leveren aan de te treffen preventieve maatregelen in deze vuurwerkbedrijven. Niet alleen vanuit een doeltreffende beheersing van de risico's voor de brandweer zelf (bij eventueel repressief optreden, doch tevens vanuit een beschermingsbehoefte voor externen.

7 Aanvalsplannen / bereikbaarheidskaarten / bevelvoerderskaarten

Uit de quick scan van IBR komt naar voren dat ca. 75% van de betreffende brandweerkorpsen niet over een aanvalsplan of bereikbaarheidskaart beschikt van de in hun verzorgingsgebied aanwezige grote vuurwerkbedrijven.

In 1999 heeft de Arbeidsinspectie het landelijk inspectie project 'Brandweer' gehouden waarbij circa 120 gemeentelijke brandweerkorpsen zijn bezocht. Uit de resultaten ervan blijkt onder andere dat circa 62% van de korpsen niet beschikt over (geactualiseerde) aanvalsplannen.

In 1998 heeft het CCRB een brochure uitgegeven over modelaanvalsplannen en bereikbaarheidskaarten. De status van deze brochure is onduidelijk. Er staat niet beschreven wanneer een aanvalsplan nodig is, en in welke situatie volstaan kan worden met een bereikbaarheidskaart. De brandweerwetgeving legt hiervoor geen verplichtingen op.

De Enschedese brandweer heeft in overleg met de bevelvoerders en ploegchefs gekozen voor bevelvoerderskaarten. Bevelvoerderskaarten zijn beperkter dan aanvalsplannen en staan als zodanig overigens niet beschreven in de CCRB-brochure.

Aanbevolen wordt om criteria te ontwikkelen voor objecten waarvoor een aanvalsplan, bereikbaarheidskaart en/of een bevelvoerderskaart noodzakelijk is.

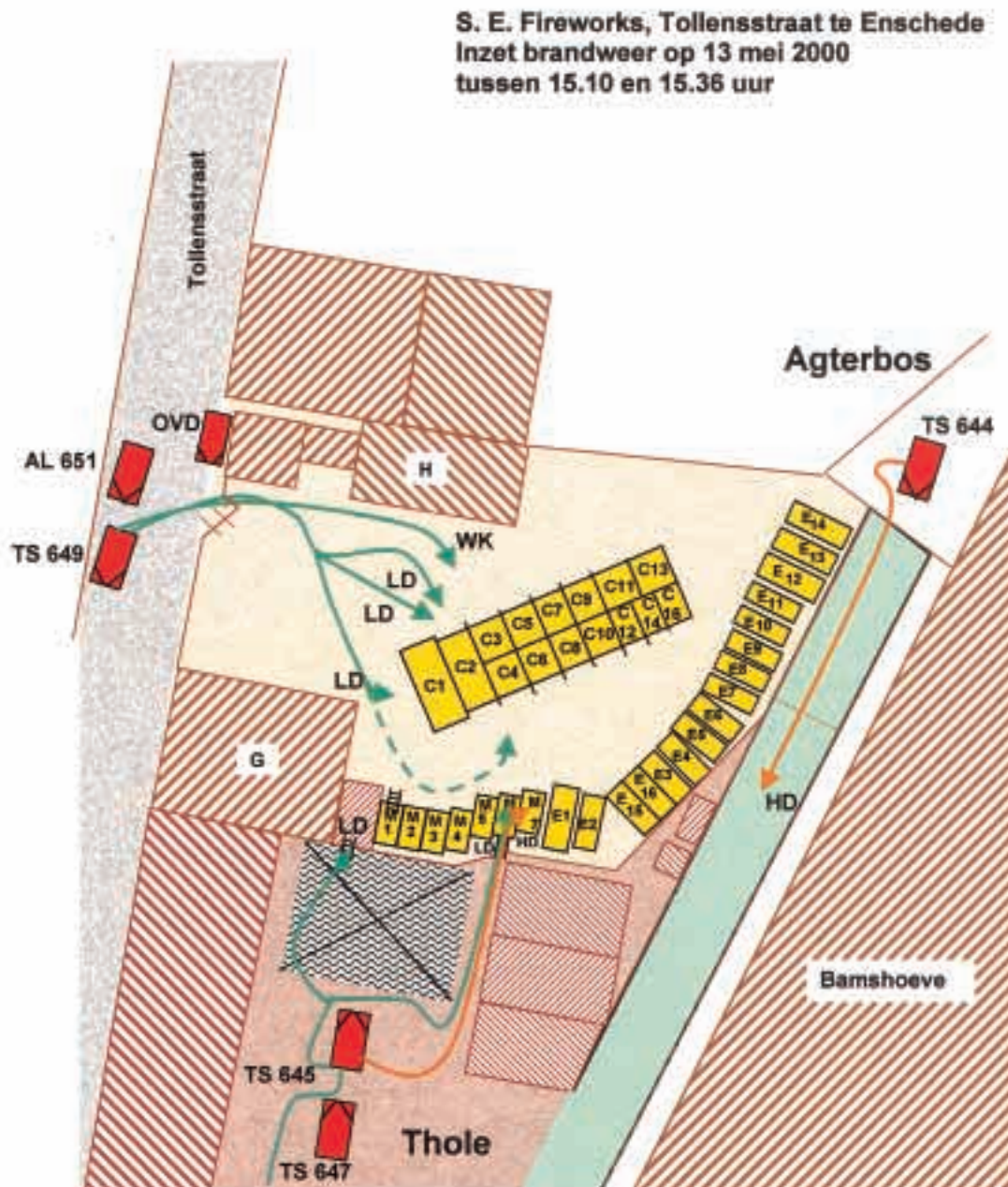
Slotopmerkingen

Een belangrijk doel van ongevalsonderzoek door de Arbeidsinspectie is dat dit moet leiden tot conclusies ten aanzien van een eventueel causaal verband tussen overtredingen van de Arbowet en het ongeval. Er is een aantal overtredingen geconstateerd in het kader van de zorgplicht van de werkgever ten aanzien van veilige en gezonde arbeidsomstandigheden, zoals de onvolledigheid van de ri&e. De vastgestelde tekortkomingen in beleidsvoering zijn in de Arbowet niet als zodanig direct gesanctioneerd: de algemene zorgplicht is als kapstokartikel niet handhaafbaar gesteld omdat de wetgever hiermee vooral de algemene zorgplicht van de werkgever tot uitdrukking heeft willen brengen. Dit laat onverlet dat uit het onderzoek volgt dat de systematische aandacht van de werkgever voor arbeidsomstandigheden van de brandweer tekortschoot.

Op het moment van rapportage is nog geen duidelijkheid te geven over de juistheid van classificatie van het opgeslagen vuurwerk, de juistheid van de classificatie op zich, en het gedrag van vuurwerk tijdens brand.

Het vooralsnog ontbreken van inzicht in deze aspecten betekent dat over het causale verband tussen het tekortschieten van systematische aandacht voor arbeidsomstandigheden, de gepleegde inzet van de brandweer tijdens de bestrijding van de brand, en de hierbij gevallen dodelijke slachtoffers en ernstig gewonden geen uitspraak is te doen.

Bijlage 1 Plattegrond terrein SE Fireworks



Bijlage 2 Lijst van gebruikte afkortingen

AL	Autoladder
APV	Algemene politieverordening
BMD	Bouw- en Milieudienst
BRZO	Besluit Rampen en Zware Ongevallen
BV	Bevelvoerder
BW	Burgerlijk Wetboek
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CCRB	College van Commandanten van Regionale Brandweer
ERIC-kaarten	Emergency Response Intervention Cards
IBR	Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding
IBBT	Integrale Brandweer Beroeps Trainingen
KUS	Kazernevolgordetabellen, Uitrukvoorstellen en Sectiegrenzen
MT	Managementteam
OVD	Officier van dienst
PBM	Persoonlijke beschermingsmiddelen
RAC	Regionale Alarmcentrale
RI&E	Risicoinventarisatie en -evaluatie
TS	Tankautospuut

IV Deelrapportage ongevalsonderzoek politie- en ambulancepersoneel t.g.v. inzet S.E. Fireworks

IV Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i>	53
2	<i>Toepasselijkheid wetgeving</i>	54
3	<i>Rapportage Politie</i>	55
3.1	Onderzoeksresultaten	55
3.1.1	Arbeidsrelatie	55
3.1.2	Toedracht	55
3.1.3	Arbozorg/Preventie	55
3.1.4	Conclusies	58
3.1.5	Gewenste activiteiten	59
4	<i>Rapportage St. Alarmering- en Ambulancedienst Oost (AAD-Oost)</i>	60
4.1	Onderzoeksresultaten	60
4.1.1	Arbeidsrelatie	60
4.1.2	Toedracht	60
4.1.3	Arbozorg/Preventie	61
4.1.4	Overige bevindingen	62
4.1.5	Conclusies Aad-Oost	62
4.1.6	Noodzakelijke acties	63
Bijlage 1	<i>Lijst van afkortingen en begrippen</i>	65

1 Inleiding

Dit rapport van de Arbeidsinspectie gaat in op het onderzoek naar de inzet van de politie en het ambulancepersoneel tijdens en vlak na de brand van 13 mei 2000 bij SE Fireworks in Enschede

Met betrekking tot de inzet van de politie is door de Inspectie Politie in het kader van het gezamenlijk onderzoek door de acht rijksinspectiediensten uitgebreid verslag gedaan over haar bevindingen en heeft zij op basis daarvan aanbevelingen gedaan. Voor een totaalbeeld betreffende de politie-inzet wordt daarom verwezen naar die IP-rapportage.

Met betrekking tot de inzet van de ambulancediensten is door de Inspectie Gezondheidszorg in datzelfde kader uitgebreid verslag gedaan over haar bevindingen en heeft zij op basis daarvan aanbevelingen gedaan. Voor een totaalbeeld betreffende de ambulance-inzet wordt daarom verwezen naar die IGZ-rapportage

Voorliggende ongevalsrapportage beperkt zich tot het onderzoek naar de naleving van de Arbeidsomstandighedenwet. Dit onderzoek is ingesteld omdat tijdens de eerste inzet van de politie en de ambulancedienst respectievelijk vier, en twee slachtoffers met ernstig lichamelijk en/of psychisch letsel zijn te betreuen. De slachtoffers zijn in dienst van de Politie Regio Twente en de Stichting Alarmering- en Ambulancedienst-Oost (AAD-Oost).

Ingevolge artikel 9 van de Arbowet 1998 geldt voor arbeidsongevallen met ernstig lichamelijk of geestelijk letsel, dan wel de dood tot gevolg hebbend, een wettelijke meldplicht bij de Arbeidsinspectie.

In algemene zin geldt dat meldingsplichtige ongevallen door de Arbeidsinspectie worden onderzocht. Het doel van dergelijk onderzoek is primair te bepalen of er sprake is van een causaal verband tussen het ongeval en een overtreding van de Arbowet.

Deze rapportage van de Arbeidsinspectie is gebaseerd op onderzoek van documenten van de Politie Regio Twente en de Stichting Alarmering en Ambulancedienst-Oost, en op de reconstructies en het onderzoek van de Inspectie Politie en de Inspectie Gezondheidszorg. Tevens heeft een 2-tal interviews met sleutelfiguren binnen beide organisaties plaatsgevonden en is gebruik gemaakt van door de politie opgemaakte processen verbaal.

Van belang voor de inhoud van deze rapportage is dat zowel de politie als de ambulancediensten geen primaire taak hebben bij de brandbestrijding op zich. Deze ligt bij de brandweer. De brandweer dient daartoe te beschikken over de nodige deskundigheid m.b.t. de gevaren en risico's die op (kunnen) treden in de naaste omgeving van de brand.

De Politie draagt zorg voor de openbare orde en veiligheid; de ambulance-hulpverleners staan 'stand by' en hebben tot taak eventuele slachtoffers te helpen en/of te vervoeren naar een ziekenhuis.

Gegeven deze taakverdeling zijn politie en ambulance-bemanning in sterke mate afhankelijk van de risico-inschatting van de brandweer. Uiteraard behoren de verschillende diensten voor de uitoefening van hun eigen taak en de daarbij behorende arbeidsomstandigheden wel adequaat toegerust te zijn.

2 Toepasselijkheid wetgeving

De Arbowet 1998 is van toepassing op iedereen die in Nederland arbeid verricht onder gezag van een ander, dus ook op ambtenaren van gemeenten en daaronder ressorterende diensten of medewerkers in dienst van stichtingen (artikel 1 Arbowet 1998).

Dit betekent dat de werkzaamheden van de politie en van het ambulancepersoneel onder de reikwijdte van de Arbeidsomstandighedenwet valt.

De werkzaamheden van de politie en de ambulancediensten zijn getoetst aan de hieronder genoemde wettelijke bepalingen. Het betreft bepalingen die in relatie tot de onderzochte ongevallen relevant zijn. Opgemerkt zij dat in verband met de leesbaarheid niet de letterlijke tekst van de bepalingen is opgenomen maar een interpretatie. In een bijlage van het algemene deel van de rapportage van de Arbeidsinspectie is de volledige tekst van de onderhavige artikelen opgenomen.

Arbeidsomstandighedenwet 1998

Artikel 3: De werkgever voert een zo goed mogelijk arbeidsomstandighedenbeleid en neemt daarbij, gelet op de stand van de wetenschap en de professionele dienstverlening, het volgende in acht:

Artikel 3, lid 1a: De werkgever moet het werk zodanig organiseren dat dit veilig en gezond kan geschieden, voorzover dit redelijkerwijs kan worden gevergd.

Artikel 3, lid 1e: Doeltreffende maatregelen moeten zijn genomen opdat de werknemer, in het geval er direct gevaar voor veiligheid en gezondheid ontstaat, zich hieraan snel kan onttrekken, dan wel passende maatregelen kan nemen teneinde te verzekeren dat de schade aan de gezondheid zoveel mogelijk beperkt wordt.

Artikel 3, lid 2: De werkgever draagt zorg voor een goede verdeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden tussen de bij de werkgever werkzame personen, en houdt daarbij rekening met hun bekwaamheden.

Artikel 5: De werkgever beschikt over een risicoinventarisatie en -evaluatie (Ri&e) inzake risico's die de arbeid voor de werknemers met zich meebrengt. De Ri&e omvat tevens een plan van aanpak waarin aangegeven wordt welke maatregelen zullen worden genomen in verband met de geïnterpreteerde risico's.

Artikel 8: De werkgever licht werknemers doeltreffend in over de te verrichten werkzaamheden en de hieraan verbonden risico's, alsmede over de risicobeperkende of -vermijdende maatregelen

Artikel 9: De werkgever is verplicht ongevallen, die hebben geleid tot ernstig lichamelijk of geestelijk letsel of de dood, dan wel naar redelijk oordeel blijvend letsel hebben veroorzaakt, onverwijld aan de Arbeidsinspectie te melden.

Artikel 14: De werkgever is verplicht zich voor een aantal taken te laten bijstaan door een arbodienst.

3 Rapportage Politie

3.1 Onderzoeksresultaten

3.1.1 Arbeidsrelatie

Het onderzoek richt zich op slachtoffers die gevallen zijn bij de politie tijdens de inzet rondom de brand bij SE Fireworks op 13 mei 2000.

Vastgesteld is dat alle ingezette eenheden in de eerste uren van de brand en ondersteuning bij de brandbestrijding een dienstverband bij de Politie Regio Twente hebben.

3.1.2 Toedracht

Op 13 mei om 15.02 uur meldt de surveillance eenheid 48.17 (motorrijder) aan de Regionale Meld Centrale (RMC) knallen en ontploffingen nabij de Grolsch-brouwerij. Om 15.03 uur is hij ter plaatse en meldt dat het aan de Tollensstraat is. Even later meldt hij dat het behoorlijk knalt en er aardig wat ontploffingen zijn.

De surveillance-eenheid 40.02 (auto) wordt vervolgens door de RMC via de mobilfoon opgeroepen met het bericht: 'brand in de buurt van de Grolsch-fabriek'. De RMC stuurt diverse surveillance-eenheden richting Grolsch-brouwerij in het kader van hun algemene taak voor de zorg van de openbare orde en veiligheid.

Kort na het arriveren van de eerste eenheden van politie, brandweer en ambulancedienst vindt overleg plaats over het op afstand houden van het publiek.

Om 15.19 uur meldt de 44.00 dat er meer ondersteuning nodig is omdat er ontploffingsgevaar dreigt. De aanwezige politie-eenheden vragen om een coördinator. De 42.02 gaat om 15.21 uur als coördinator naar het brandadres.

De RMC roept dan via de mobilfoon om: 'iedereen naar de Roomweg'. Om 15.27 roept de RMC via de mobilfoon: 'al het volk terug achter de Roomweg'.

Tot aan de fatale explosie heeft geen nader afstemmings-overleg plaatsgevonden.

Door de algemene oproep 'iedereen naar de Roomweg' en het feit dat een aantal eenheden spontaan naar het brandadres zijn gegaan om hulp te bieden is niet precies bekend hoeveel politiemensen op het moment van de brand zich in het gebied bevonden. Het gaat globaal om 20 politiefunctionarissen.

Dan volgt tegen 15.36 uur de 'fatale explosie'.

Tengevolge van deze explosie vallen er onder de politiemensen van de eerste inzet 4 slachtoffers. Zij bevonden zich in de onmiddellijke omgeving van het brandadres en hebben, zoals later is gebleken, ernstig letsel opgelopen waardoor ziekenhuisopname noodzakelijk was.

De aard van het letsel van de vier slachtoffers is divers; het betreft multiple brandwonden, multiple letsel aan de huid en gewrichtsklachten. Later is daar psychisch letsel bijgekomen.

Van de vier slachtoffers is er inmiddels één geheel hersteld. Twee slachtoffers zijn weer aan het werk maar nog niet volledig. Bij het vierde slachtoffer zijn complicaties opgetreden waarvan niet geheel duidelijk is of er een relatie met de ramp is. Betrokkene is inmiddels voor de helft afgekeurd.

Voor zover bekend zijn bij andere politiekorpsen geen slachtoffers gevallen.

3.1.3 Arbozorg/Preventie

De inzet van de politie en de hierbij ontstane ongevallen zijn geplaatst in het algehele arbeidsomstandighedenbeleid dat de Politie Regio Twente voert.

Risicoinventarisatie en -evaluatie (RI&E)

De RI&E dateert van 1997. Het bijbehorende plan van aanpak is herzien. Dit heeft geresulteerd in een Concept arbojaarplan en -activiteitenplan 2001. Het plan geeft een overzicht van de stand van zaken van de veertig punten die in de RI&E zijn genoemd. Een aantal punten is verder uitgewerkt in te nemen acties. De uitvoering wordt overgelaten aan niet bij name genoemde functionarissen. Het plan geeft niet aan wie verantwoordelijk is voor te nemen acties en binnen welke termijn die acties zullen plaatsvinden.

Aandacht voor risico's tijdens inzet van de executieve dienst

Tijdens de handhaving van de openbare orde en veiligheid wordt de politie geconfronteerd met tal van potentiële risico's en gevaren. Met name betreft het hier risico's voor de eigen veiligheid ten gevolge van agressief en gewelddadig contact met burgers.

Daarnaast kan de politie bij ondersteuning van andere hulpverleningsorganisaties, zoals de brandweer, in omstandigheden terecht komen waarbij specifieke gevaren kunnen ontstaan. Te denken valt hierbij aan het vrijkomen van gevaarlijke stoffen.

In de RI&E wordt geen aandacht besteed aan de specifieke risico's die kunnen optreden tijdens een inzet van de executieve dienst.

Kennis van het zorggebied

In het kader van de risico-inventarisatie en evaluatie is van belang dat er kennis aanwezig is van de risico's in het zorggebied.

De RMC beschikt over een Bedrijven Informatie Systeem (BIS). In het BIS is informatie opgeslagen met betrekking tot onder meer basisgegevens, alarminstallaties, waarschuwingsadressen, alarmmeldingen en andere bijzondere gegevens van percelen. Aangaande SE Fireworks is in het BIS vermeld dat in het pand gevaarlijke stoffen (explosief) aanwezig zijn. Door het personeel op het RMC is naar aanleiding van de brandmelding het BIS geraadpleegd.

Bij de infodesk van de politie was om 15.16 uur bekend dat het ging om een vuurwerkloods op het adres Tollensstraat 50. Deze informatie was afkomstig uit het Vergunningen Ontheffingen Systeem. (VOS) De informatie is door de afdeling infodesk niet overgedragen aan de medewerkers van het RMC.

Het rapport Externe veiligheidsrisico's in Overijssel van adviesbureau AVIV is aan de politie toegezonden maar slechts bij weinigen bekend. In het rapport staat ook informatie m.b.t. de risicovolle bedrijven in Enschede.

Samenwerking met andere hulpdiensten

Op grond van opleidingsdocumenten en van oefeningen blijkt dat bij multidisciplinair optreden van de hulpverleningsorganisaties tijdens brand de brandweer regie voert. Dit wordt in de gehouden interviews bevestigd. Tijdens deze multidisciplinaire samenwerking informeert de brandweer de overige hulpverleners over de mogelijke gevaarsaspecten.

De verantwoordelijkheid voor de arbeidsomstandigheden van de eigen mensen blijft uiteraard bij de politie liggen. Tussen de verschillende diensten zijn hierover in praktisch opzicht afspraken gemaakt. Documenten of protocollen die op dit onderwerp betrekking hebben zijn tijdens het onderzoek niet aangetroffen.

Melding en registratie van ongevallen

De Arbeidsinspectie heeft op 26 juli 2000 van de Politie Regio Twente, bureau Enschede, een ongevalsmelding ontvangen van politieslachtoffers die tijdens of in direct verband met het politieoptreden op 13 mei bij SE Fireworks zijn gevallen.

De politie beschikt over een concept 'melding en registratie van arbeidsongevallen en beroepsziekten'. Dit stuk is nog niet operationeel en moet nog worden vastgesteld. Voor ziektemeldingen wordt momenteel gewerkt met een arbeidsongeschiktheidsmodule. Gegevens over ongevallen zijn terug te vinden in de dagrapporten. Slachtoffers van de ramp zijn op 15 mei op het bedrijfsgeneeskundig spreekuur van de bedrijfsarts geweest. Van hieruit zijn ramp gerelateerde gegevens bekend. Het is niet duidelijk geworden waarom de melding van de ernstige slachtoffers zo laat heeft plaatsgevonden.

Voorlichting en onderricht

Minimaal vier dagen per jaar is er een verplichte Integrale Beroepsvaardigheids Training (I.B.T.) Er wordt geïnventariseerd wie het volledige programma moet volgen en wie gedeeltelijk. Aan onderdelen van het opleidingsprogramma is een certificering verbonden. Tijdens de opleidingsdagen komen ook zaken aan de orde als besmettingsgevaar en wetgeving. De inschatting van risico's maakt in algemene zin deel uit van de opleiding. In het Arbojaarplan/-activiteitenplan 1999/2000 is aangegeven dat het aantal docenten voor IBT moet worden uitgebreid. Er heeft inmiddels een uitbreiding plaatsgevonden van vier naar zes docenten.. Men streeft naar de bouw van een nieuw IBT centrum waardoor de kwaliteit van trainingen kan worden verhoogd. Rapportage en evaluatie van optredens vindt plaats in het gestructureerde werkoverleg. Onduidelijk is of dit op eenduidige manier plaats vindt en welke aandacht Arbo-aspecten krijgen. In het kader van de ramp zal breed geëvalueerd worden hoe het politieoptreden en de arbo-aspecten tijdens en na de ramp zijn opgepakt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een helm, zijn door de politie niet gedragen tijdens de eerste inzet. Op zich is dat niet verwonderlijk: men werd overvallen door de plotselinge heftigheid van de explosies, en men heeft aansluitend prioriteit gelegd bij het bijstaan van slachtoffers ter plaatse. Uit het onderzoek is tevens komen vast te staan dat het opgelopen ernstig letsel niet zou zijn voorkomen door dergelijke beschermingsmiddelen. Wel is het van belang na te gaan in welke mate de aandacht voor en de toepassing van persoonlijke beschermingsmiddelen toereikend is.

Elke dienstauto is volgens de 'checklist dienstauto-12.01' ingericht. Naast het nodige gereedschap zijn er aan PBM's aanwezig; kogelwerend vest, beademingsmasker, diverse handschoenen, EHBO-koffer en een verkeersvest.

Naar aanleiding van de vuurwerkcramp wordt bezien in hoeverre het pakket aan beschermingsmiddelen toereikend is. Een werkgroep is bezig met een inventarisatie van de benodigde middelen per afdeling of functie en zal binnenkort hierover rapporteren aan de korpsleiding. Bovendien is een werkgroep bezig met het geven van instructies over deze middelen.

Nazorg medewerkers

De Arbeidsinspectie heeft onderzoek verricht m.b.t. de nazorg bij Brandweer, Politie en AAD-Oost. De resultaten zijn separaat gerapporteerd. Ofschoon de politie niet beschikt over een plan betreffende een gestructureerde aanpak voor grootschalige opvang en begeleiding van traumatische ervaringen heeft men op adequate wijze invulling gegeven aan het aspect nazorg.

Men beschikt sinds 1996 over Bedrijfs Opvang Team. Direct na de ramp heeft men naast ondersteuning van enkele Arbo-artsen een psychiater van het Twenteborg ziekenhuis ingeschakeld. Deze zijn nu nog beschikbaar voor de nazorg. Conform de planning (voor 13 mei) is er inmiddels een dagcursus 'verwerken schokkende ervaringen' gestart.

3.1.4 Conclusies

Risicoinventarisatie en -evaluatie (RI&E)

De Politie Regio Twente beschikt over een Ri&e en een daarbij behorend plan van aanpak waarin echter niet alle punten zodanig zijn uitgewerkt dat ze resulteren in te nemen acties.

Het plan van aanpak geeft niet aan wie verantwoordelijk is voor te nemen acties en binnen welke termijn die acties zullen plaatsvinden.

De Ri&e besteedt geen aandacht aan risico's voor de executieve dienst.

Een belangrijk onderdeel van deze risico-inschatting dient betrekking te hebben op de samenwerkingsrelatie met de overige hulpverleningsorganisaties, met name met de brandweer.

Een structurele voorziening waarin de politie zich actief, door b.v de brandweer, laat informeren over de specifieke risico's in het verzorgingsgebied ontbreekt. Dit heeft effect op de aanpak van de politie en het te realiseren beschermingsniveau.

Conclusie 1 Een juiste naleving van artikel 5 van de Arbowet 1998 betekent dat de politie nader invulling moet geven aan de risico-inschatting bij de executieve dienst.

Melding en registratie van ongevallen

De Politie Regio Twente beschikt nog niet over een vastgestelde en operationele ongevals-meldingsprocedure.

De werkgever heeft de ongevallen waarbij vier politiemensen ernstig letsel hebben opgelopen pas op 26 juli 2000 en derhalve niet onverwijld gemeld bij de Arbeidsinspectie.

Het ongevalsonderzoek is als gevolg van de te late melding niet belemmerd.

Conclusie 2 Er is niet strikt voldaan aan de meldingsplicht zoals in artikel 9 van de Arbowet 1998 is bepaald.

Voorlichting en onderricht

Aan voorlichting en onderricht met betrekking tot de arbeidsomstandigheden wordt aandacht en tijd besteed. Hierin wordt evenwel gemist de aandacht voor de specifieke risico's in het verzorgingsgebied.

Conclusie 3 Om te voldoen aan artikel 8 van de Arbowet 1998 dient nader voorlichting te worden gegeven over de specifieke risico's in het verzorgingsgebied.

Inschakeling deskundige dienst

Bij het (doen) opstellen van de RI&E en het te voeren ziekteverzuimbeleid heeft de Politie Twente als deskundige dienst de arbodienst ArboUnie-Oost ingeschakeld.

Ook bij het verlenen van nazorg heeft de Arbo-dienst nadrukkelijk een rol gespeeld.

Conclusie 4 De werkgever heeft voldaan aan de betreffende verplichtingen in artikel 14 van de Arbowet 1998.

Slotopmerking

Een belangrijk doel van het ongevalsonderzoek van de Arbeidsinspectie is dat dit moet leiden tot conclusies t.a.v. een eventueel causaal verband tussen de ongevallen en overtredingen van de Arbowet. Het onderzoek heeft een dergelijk verband niet aangetoond.

Wel zijn enkele tekortkomingen ten aanzien van een systematische aandacht voor de arbeidsomstandigheden geconstateerd. Nadere aanpak door de politie hiervan is noodzakelijk.

3.1.5 Gewenste activiteiten

- Formaliseer de werkafspraken gericht op veilig werken bij multidisciplinaire optreden van de diverse hulpverleningsdiensten, middels een protocol.
- Actualiseer de Ri&e en het plan van aanpak m.b.t. de risico's van de executieve dienst in het verzorgingsgebied, de noodzakelijk geachte persoonlijke beschermings middelen, de termijnstelling en de verantwoordelijke personen.
- Stel een interne richtlijn op over de wijze waarop de arbeidsomstandigheden, inclusief de inzet ervaringen, systematisch in het werkoverleg worden behandeld.

4 Rapportage St. Alarmering- en Ambulancedienst Oost (AAD-Oost)

4.1 Onderzoeksresultaten

4.1.1 Arbeidsrelatie

Het onderzoek richt zich op de slachtoffers die gevallen zijn bij de ambulancedienst tijdens de inzet rondom de brand bij SE fireworks op 13 mei 2000.

Vastgesteld is dat ambulancepersoneel in opdracht van / namens de werkgever, de St. AAD-Oost, is ingezet.

4.1.2 Toedracht

Op 13 mei om 15.08 uur wordt ambulance no. 18 van de AAD-Oost als 'stand-by' door de Centrale Post Ambulancevervoer (CPA) gedirigeerd naar een grote brand aan de Roombeekstraat in Enschede. De ambulance bemanning bestaat zoals gewoonlijk uit 2 personen, te weten een Ambulance-verpleegkundige en een Ambulance-chauffeur. Beiden zijn in dienst van de St. AAD-Oost.

Alhoewel het brandadres onjuist gemeld is komen ze om 15.16 uur aan op de brandlocatie van SE Firesworks aan de Tollensstraat 50 in Enschede. De ambulance wordt t.b.v. de 'stand-by'-taak achter een reeds aanwezige brandweerauto gezet.

Naast brand is er ook vuurwerk dat de lucht in gaat. De ambulance-chauffeur verneemt van de brandweer dat zij alles nog onder controle heeft. De ambulance bemanning verzoekt de politie ter plaatse het publiek op afstand te houden en veiligheidsmaatregelen te nemen.

De verpleegkundige informeert om 15.22 uur de CPA over een explosie en paniek. Tevens verzoekt hij de gealarmeerde 2^e ambulance van de AAD-Oost aan de andere kant de hulpverlening op te starten. Hij verwacht dat er gewonden zullen vallen.

Tegen het advies van de verpleegkundige in rijdt de 2^e ambulance om 15.26 uur de verkeerde kant van de Tollensstraat in. Omdat mobilofoon contact tussen beide ambulances vanwege verschillend ingestelde kanalen onmogelijk is, gebaart de verpleegkundige dat de 2^e ambulance door moet rijden, hetgeen zij vervolgens ook doet.

De 2^e ambulance stopt om de hoek, ter hoogte van de ingang van de Grolsch fabriek. De bemanning is er van overtuigd dat de collega's van ambulance 1 gevaar lopen en wil hen zonodig te hulp kunnen komen.

De toestand wordt steeds gevaarlijker, en na de voorlaatste explosie zoekt het personeel van de 1^e ambulance, samen met een bekende, dekking in de 1^e ambulance. De twee hebben uit voorzorg (bouw)helmen opgezet welke eigendom zijn van de chauffeur. De chauffeur zit samen met de bekende achter in de ambulance. De verpleegkundige is daarom voorin gaan zitten. Omstreeks 15.34 uur probeert de verpleegkundige, in overleg met de chauffeur, de ambulance te starten om hem achterwaarts de straat uit te rijden. Ondanks zijn ervaring als ambulance-chauffeur, lukt hem dit niet.

Even daarna volgt de laatste, fatale, explosie waarbij de 3 personen uit de ambulance worden geslingerd.

In dichte rook, vallend puin en vuurwerk weten beide hulpverleners, separaat van elkaar, een veilige plaats in de Roomweg te bereiken. Op weg naar de Roomweg loopt de verpleegkundige

tegen een geparkeerde auto en verliest zijn helm. Door vallend puin raakt hij aan het hoofd en schouder gewond.

Er blijkt een groot aantal burgerslachtoffers te zijn gevallen en beide AAD-hulpverleners zijn, ondanks verwondingen, afzonderlijk van elkaar, nog de nodige uren betrokken bij de verzorging van deze mensen.

Omstreeks 18.45 uur is de verpleegkundige, voor poliklinische behandeling aan zijn open hoofdwond, naar het ziekenhuis gebracht.

Op 13 mei hebben beide hulpverleners van de 1^e ambulance zich, met in hoofdzaak psychisch letsel, ziek gemeld. Op 16 november waren beiden nog niet hersteld. Onduidelijk is in hoeverre er mogelijk sprake is van blijvend (psychisch) letsel.

Het ongeval is niet bij de Arbeidsinspectie gemeld. Nader onderzoek door de Arbeidsinspectie is pas ingesteld nadat uit onderzoek van de Inspectie GezondheidsZorg bleek dat er bij de AAD-inzet slachtoffers waren gevallen.

4.1.3 Arbozorg/Preventie

De inzet van de ambulancedienst en de hierbij ontstane ongevallen dienen geplaatst te worden in het algehele arbeidsomstandighedenbeleid dat de AAD-Oost voert.

De AAD-Oost bestaat, na een fusie, in de huidige vorm sinds 1996. In deze korte periode hebben diverse directie wisselingen plaatsgevonden. Ten tijde van het ongeval werd de AAD-Oost geleid door een interim directeur. Sinds oktober is een nieuwe directeur benoemd.

Risicoinventarisatie en -Evaluatie (Ri&E)

De AAD-Oost was, ten tijde van het ongeval niet in het bezit van een Ri&E. Deze is sinds 1 januari 1994 verplicht.

Pas in februari 2000 is aan de Arbodienst opdracht verstrekt om een Ri&E te maken. De eerste fase van deze opdracht, de inventarisatie bij de medewerkers middels vragenlijsten, is gestart doch was op 16 november jl. nog niet voltooid. Na de ramp hebben AAD-Oost en de Arbodienst afgesproken de Ri&E voor het eind van het jaar te voltooien.

Ongevalsmelding en registratie

Zoals boven al staat beschreven is het ongeval, met ernstig psychisch letsel, niet onverwijld aan de Arbeidsinspectie gemeld.

Volgens de huidige directeur van de AAD-Oost was men niet van deze meldingsplicht op de hoogte. Interne rapportage en registratie van het ongeval heeft niet plaatsgevonden.

Wel is er correspondentie met de verzekeringsmaatschappij gevoerd en beschikbaar.

Voorlichting en Onderricht

Kennis van en ervaring met betrekking tot de risico's bij een ambulance-inzet wordt door de AAD-Oost verondersteld aanwezig te zijn op basis van de functie eisen. (verpleegkundige opleiding of EHBO) Werkinstructie m.b.t. de risico's in het verzorgingsgebied wordt door de AAD-Oost niet gegeven.

Na de aanstelling gaan de medewerkers naar een landelijke opleiding waarin tevens veiligheidsaspecten worden behandeld. In de Landelijke Protocollen Ambulancezorg zijn o.a. opgenomen; eigen veiligheid, groot ongeval of ramp, beoordeling ongevalssituatie & triage en bacteriologische besmetting. (prikincidenten)

In het regionale nascholingsprogramma is specifiek de procedure 're ambulance' getraind. In het kader van Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR) zijn er meerdere grootschalige- en multidisciplinaire oefeningen geweest. Beide betrokken ambulance-hulpverleners hebben aan deze opleidingen deelgenomen.

Persoonlijke BeschermingsMiddelen (PBM)

In de toelichting van het Landelijke Protocol Ambulancehulpverlening is een lijst opgenomen met middelen en materialen die aanwezig zouden moeten zijn in een ambulance. Daarin worden per ambulance twee veiligheidshelmen en een mobilfoon-portofoon installatie aangegeven. Op 25 november 1999 heeft de AAD-Oost, vooruitlopend op de Ri&e en in relatie tot de landelijke protocollen, besloten tot de aanschaf van veiligheidshelmen, -brillen en -handschoenen. De aflevering heeft eind mei plaatsgevonden.

Nazorg medewerkers

De Arbeidsinspectie heeft onderzoek verricht m.b.t. de nazorg bij Brandweer, Politie en AAD-Oost. De resultaten zijn separaat gerapporteerd.

Bij de AAD-Oost is gebleken dat er geen nazorg-beleid werd gevoerd. Er is voor een deel meegelift met de andere diensten. Een BedrijfsOpvangTeam is na de ramp geformeerd.

De betrokken ambulance-medewerkers werden niet naar behoren opgevangen.

4.1.4 Overige bevindingen

Uit de gehouden interviews blijkt dat leidinggevend en niet goed op de hoogte waren van taken en verantwoordelijkheden in situaties als de onderhavige. Dientengevolge is de AAD-coördinatie onder de maat gebleven. (zie ook rapportage IGZ)

De eerste ambulance is conform de voorschriften gealarmeerd en uitgerukt.

De bemanning van deze ambulance bestond uit twee zeer ervaren personen, zij hebben als ambulance-verpleegkundige en ambulance-chauffeur respectievelijk 25 en 10 jaar ervaring. De verpleegkundige, die tevens instructeurs werkzaamheden verricht, heeft ook ervaring als ambulance-chauffeur. De chauffeur heeft voor 1990 18 jaar bij de brandweer gewerkt.

Hoewel de ambulance bemanning ruim voor de fatale klap merkt dat de brand bij SE Fireworks heftiger wordt en er steeds meer vuurwerk explodeert, wordt zij evenals de andere hulpverleners totaal verrast door de wijze waarop de brand zich ontwikkelt. Het lukt hen dan ook niet om op het laatste moment de ambulance uit de Tollenstraat te rijden en een veilig onderkomen te zoeken.

4.1.5 Conclusies AAD-Oost

Arbobeleid

Vastgesteld is dat de AAD-Oost geen actief arbo-beleid heeft gevoerd.

De hiermee samenhangende toedeling van taken en verantwoordelijkheden heeft onvoldoende plaatsgevonden, waardoor onduidelijkheid ontstond.

Preventieve maatregelen t.b.v. veilige en gezonde arbeidsomstandigheden van de medewerkers zijn niet adequaat getroffen. (Ri&e/PBM's)

Het nazorg-beleid en de uitvoering van de nazorg in de praktijk laten knelpunten zien. (zie hiervoor de separate rapportage van de Arbeidsinspectie.)

Gebleken is derhalve dat er onvoldoende invulling is gegeven aan een goed arbeidsomstandighedenbeleid.

Conclusie 1 Artikel 3 van de Arbeidsomstandighedenwet is derhalve niet nageleefd.

Risicoinventarisatie en -evaluatie

De AAD-Oost beschikte niet over een, sinds 1994 verplichte, Risicoinventarisatie & -Evaluatie. Met de Ri&e is ondertussen een start gemaakt, doch deze zal na verwachting pas aan het eind van 2000 gereed zijn.

Conclusie 2 Artikel 5 van de Arbowet 1998 is derhalve niet nageleefd.

Voorlichting en onderricht

Het opleidingsniveau van de ingezette ambulance-bemanning was overeenkomstig aan hetgeen vereist is voor hun functies.

Tevens zijn landelijke- en regionale opleidingen gevolgd en is er door de medewerkers deelgenomen aan grootschalige en multidisciplinaire oefeningen.

Conclusie 3 Bovenstaande kan beschouwd worden als doelmatig onderricht met betrekking tot (repressieve) risico's in algemene zin. Vanuit die optiek werd voldaan aan artikel 8 van de Arbowet 1998.

Melding ongeval

Het ongeval waarbij als gevolg van hun arbeid twee AAD-medewerkers ernstig letsel hebben opgelopen is niet onverwijld door de werkgever bij de Arbeidsinspectie gemeld.

De AAD-Oost beschikte niet over een ongevals-meldingsprocedure en interne ongevals-registratie. Het ongevalsonderzoek is echter als gevolg van het niet melden van de ongevallen in deze situatie feitelijk niet belemmerd.

Conclusie 4 Er is niet voldaan aan de meldingsplicht zoals in artikel 9 van de Arbowet 1998 is bepaald.

Inschakeling deskundig dienst

- Bij het (doen) opstellen van de ri&e heeft de werkgever als deskundige dienst de arbodienst Arbo-Unie Oost ingeschakeld
- Voor de bijstand bij de begeleiding van zieke werknemers geldt hetzelfde.

Conclusie 5 De werkgever heeft (formeel) voldaan aan de betreffende verplichtingen in artikel 14 van de Arbowet 1998.

Slotopmerking

In het kader van de zorgplicht van de werkgever voor veilige en gezonde arbeidsomstandigheden is een aantal overtredingen geconstateerd. De systematische aandacht van de AAD-Oost voor goede arbeidsomstandigheden schoot nadrukkelijk tekort.

Uit het onderzoek van de Arbeidsinspectie is echter niet gebleken dat de overtredingen een oorzakelijk verband hebben met het ongeval dat de bemanning van de eerste AAD-ambulance is overkomen.

4.1.6 Noodzakelijke acties

- In de RI&E van de AAD-Oost moet aandacht worden besteed aan situaties waarin als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen risicovolle werkomstandigheden kunnen ontstaan bij de uitvoering van de gezondheidkundige hulpverlening.

- Formaliseer de werkafspraken gericht op veilig werken bij multidisciplinaire optreden van de diverse hulpverleningsdiensten, middels een protocol.
- Ambulance bemanningen moeten tijdens de alarmering beter worden geïnformeerd/geïnstrueerd over potentiële risico's in verzorgingsgebied.
Aanbevolen wordt om de CPA te voeden met gegevens van risicovolle objecten. Gebruik indien mogelijk de reeds beschikbare gegevens van andere hulpverleningsdiensten.
- De ambulances moeten worden voorzien van de juiste communicatie middelen en - mogelijkheden.
- Aan de hand van bovenstaande en op basis van de uitkomsten van de Ri&e wordt aanbevolen te bezien of aanvullende werkinstructie wenselijk dan wel noodzakelijk is.
- Met betrekking tot de nazorg zij uitdrukkelijk verwezen naar het hierover gestelde in de separate rapportage van de Arbeidsinspectie.

Bijlage 1

Afkortingen en begrippen

AAD	Alarmering en Ambulancedienst
AVIV	Advies bureau
BIS	Bedrijfs Informatie Systeem (politie)
CPA	Centrale Post Ambulancevervoer (ambulancedienst)
EHBO	Eerste Hulp Bij Ongelukken
GHOR	Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
IBT	Integraal Beroepsvaardigheids Training (politie)
PAGO	Periodiek Arbeids Gezondheidskundig Onderzoek
PBM	Persoonlijke Beschermings Middelen
Ri&e	Risicoinventarisatie & -Evaluatie (arbeidsomstandigheden)
RMC	Regionale Meld Centrale (politie)
Sigma	Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie
Triage	Indeling van slachtoffers naar ernst letsel
VOS	Vergunningen en Ontheffingen Systeem (politie)
Zaustat	Ziekenauto station

V Deelrapportage cluster 7 'Bescherming hulpverleners'

V Inhoudsopgave

	<i>Inleiding</i>	69
	<i>Lijst met afkortingen</i>	70
1	<i>Metingen gevaarlijke stoffen</i>	71
	1.1 Inleiding	71
	1.2 Beschrijving uitgevoerde metingen	71
	1.3 Meetresultaten gasvormige verbindingen, fijn stof en zware metalen	71
	1.4 Meetresultaten asbest	72
	1.5 Conclusies meetresultaten	73
2	<i>Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen</i>	74
	2.1 Inleiding	74
	2.2 Adembescherming	74
	2.3 Reconstructie van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen door hulpverleners	75
3	<i>Gezondheidsrisico's hulpverleners</i>	86
	3.1 Beschermingsniveau	86
	3.2 Gezondheidsrisico's door blootstelling aan gevaarlijke stoffen	89
4	<i>Verantwoordelijkheden van de werkgever</i>	91
	4.1 Werkgever van hulpverleners (tijdens en na de ramp)	91
	4.1.1 Wettelijk kader	91
	4.2 Naleving voorschriften Arbeidsomstandighedenwet	94
	4.2.1 Naleving voorschriften gevaarlijke stoffen	95
	Wettelijke voorschriften voor het werken met gevaarlijke stoffen	95
	Naleving van de voorschriften voor het werken met gevaarlijke stoffen	96
5	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	97
	5.1 Conclusies	97
	5.2 Aanbevelingen	98
<i>Bijlage</i>	<i>Toepasselijke voorschriften uit de Arbeidsomstandighedenregelgeving ten aanzien van werkzaamheden in asbesthoudend puin (ten tijde van de ramp)</i>	100

Inleiding

Deze rapportage bevat een reconstructie en een beoordeling van de gezondheidsrisico's door mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen op het rampterrein voor de diverse hulpverleners van brandweer, politie (inclusief medewerkers van het RIT, Technische Recherche en ME), ambulancepersoneel en andere personen, werkzaam bij het puinruimen, slopen van gebouwen en afvoeren van puin. De beschikbare meetresultaten over de gehalten aan gevaarlijke stoffen in de lucht en de beschikbare informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen spelen daarbij een rol. Tenslotte gaat de rapportage in op de naleving van de toepasselijke voorschriften uit de Arbeidsomstandighedenwet 1998 (in het vervolg Arbeidsomstandighedenwet genoemd) bij de werkzaamheden in het rampgebied.

De hulpverlening stond in het teken van de hectiek en de chaos die eigen is aan een ramp van deze omvang. Dit laat onverlet dat uit het onderzoek aanbevelingen voortvloeien die in de toekomst een snelle en goede overgang van de fase van volledige hectiek naar de fase, waarbij de zorg voor de arbeidsomstandigheden bij de inzet optimaal meegewogen wordt, moeten bewerkstelligen.

Reikwijdte rapportage

De rapportage beperkt zich tot de periode van 13 tot en met 24 mei 2000. Vooral op 13 en 14 mei waren vele vrijwilligers in het rampgebied aan het werk. Een groot deel van deze groep mensen behoorde niet tot de reguliere hulpverlenende instanties waarop het toezicht van de Arbeidsinspectie rust. Deze mensen vielen op dat moment wél onder de voorschriften van de Arbeidsomstandighedenwet, maar het is voor de Arbeidsinspectie niet meer te achterhalen wie daar onder welke werkomstandigheden werkzaam zijn geweest. Deze groep hulpverleners blijft daarom in deze rapportage buiten beschouwing. Opgemerkt wordt dat de medewerkers van de vrijwillige brandweer wel onder het toezicht van de Arbeidsinspectie vielen.

De rapportage heeft enkel betrekking op de informatie die de Arbeidsinspectie op het moment van het schrijven ervan tot haar beschikking had.

Verantwoording

Deze rapportage heeft als doel inzicht te geven in de feitelijke situatie ter plaatse en deze te beoordelen op risico's voor de gezondheid van betrokken werknemers. De wetgeving aangaande de blootstelling aan asbest, en de op basis hiervan te plegen aanpak is hierbij een belangrijke leidraad. De rapportage heeft niet tot doel het functioneren van de Arbeidsinspectie te onderzoeken en te beoordelen. Een afzonderlijke rapportage van de IBR gaat in op de algehele coördinatie rondom de ramp, en de rol die de Arbeidsinspectie daarin gespeeld heeft.

Lijst met afkortingen

AAD Oost	Alarmerings- en ambulancedienst Oost
ACP	Algemeen Christelijke Politiebond
BMD	Bouw en Milieu Dienst van de gemeente Enschede
CTPI	Coördinatieteam Plaats Incident
DTA	Deskundig Toezichthouder Asbest
GCC	Gemeentelijk Coördinatiecentrum
GGD	Gemeentelijke Gezondheidsdienst
IGZ	Inspectie Gezondheidszorg
IMH	Inspectie Milieuhygiëne
KLPD	Korps Landelijke Politiediensten
LCI	Logistiek Centrum Inspecties
MAC	Maximaal Aanvaarde Concentratie in de lucht voor de beroepsbevolking
ME	Mobiele Eenheid
MLRT	Medisch Leider Ramp Terrein
OGS	optreden gevaarlijke stoffen
OR	Ondernemingsraad
OvDG	Officier van Dienst Geneeskunde
PAS	Personal Air Sampling
RCC	Regionaal Coördinatiecentrum
RI&E	Risico-inventarisatie en -evaluatie
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne
RIT	Rampen Identificatie Team
SFOB	Samenwerkingsverband Forensisch Onderzoek Bomexplosies
TNO/MEP	TNO Milieu, Energie en Procesinnovatie
TR	Technische Recherche
WRZO	Wet rampen en zware ongevallen
WVD	Waarschuwings- en Verkenningdienst van de brandweer

1 Metingen gevaarlijke stoffen

1.1 Inleiding

Als gevolg van de vuurwerkramp in Enschede zijn verschillende instanties ingeschakeld om het vrijkomen van gevaarlijke stoffen te meten. De brandweer, het RIVM, TNO/MEP, Search Laboratorium BV, SGS Ecocare zijn ingeschakeld om metingen naar het voorkomen van gevaarlijke stoffen en visuele inspecties naar asbest te verrichten. Dit hoofdstuk geeft de beschikbare meetresultaten uit de periode van 13 mei tot en met 24 mei weer. Deze meetresultaten worden vervolgens bezien in het licht van de gebruikte persoonlijke beschermingsmiddelen om blootstelling aan gevaarlijke stoffen te verminderen (Hoofdstuk 2) en van eventuele nadelige effecten op de gezondheid van hulpverleners (Hoofdstuk 3), werkzaam in deze periode in het rampgebied.

1.2 Beschrijving uitgevoerde metingen

Voor een overzicht van de metingen die zijn uitgevoerd in de omgevingslucht, wordt hier verwezen naar de deelrapportage van het IMH. Daarnaast zijn door het RIVM, in samenwerking met TNO/MEP, op 16 en 17 mei enkele asbestmetingen uitgevoerd in de ademlucht van hulpverleners van het RIT (zogenaamde PAS-metingen).

1.3 Meetresultaten gasvormige verbindingen, fijn stof en zware metalen

De Regionale Brandweer heeft op de dag van de ramp metingen verricht met behulp van Drägerbuisjes naar koolstofdioxide (CO₂), koolmonoxide, stikstofoxiden en zwaveldioxide. Het RIVM heeft vervolgens kwantitatieve metingen naar gasvormige verbindingen, fijn stof en zware metalen uitgevoerd op 13, 14, 16 en 18 mei. Enerzijds betrof het veeg- en grasmonsters in de directe en ruimere omgeving, benedenwinds van het rampgebied, om de verspreiding en neerslag van zware metalen uit de lucht in kaart te brengen. Anderzijds werden met behulp van luchtstofmonsters aan de rand van de binnenring de gasvormige verbindingen en gehalten fijn stof gemeten.

De omgevingsluchtmetingen op 13 mei vonden plaats tussen 22:00 uur en 24:00 uur, 250 meter benedenwinds van de ramplocatie (hoek Renbaanstraat, Deurningerstraat). Op dat moment was de brand nog gaande. Er was sprake van een forse rookontwikkeling. Op 14 mei zijn luchtstofmonsters genomen tussen 14:30 uur en 18:30 uur, op 100 meter benedenwinds van het dichtstbijzijnde uitgebrande huis (hoek Roomweg, Deurningerstraat). Tijdens de meetperiode begonnen de eerste sloopwerkzaamheden in het rampgebied. Op 16 mei zijn luchtstofmonsters genomen tussen 14:00 uur en 16:00 uur en tussen 16:00 uur en 18:15 uur, op 30 meter afstand benedenwinds van het gebied waar sloopwerkzaamheden werden uitgevoerd (hoek Roomweg, Nieuwluststraat).

Van de anorganische gasvormige verbindingen was op 13 mei alleen koolmonoxide verhoogd gemeten (10 ppm). Een aantal andere gevaarlijke gassen, zoals blauwzuur, zoutzuur, ammoniak en stikstofoxiden werden niet aangetoond boven de detectiegrens (1 ppm). Metingen naar vluchtige organische verbindingen (aromaten) gaven concentraties op achtergrondniveau. Alle gemeten concentraties bevonden zich ruim beneden de wettelijke grenswaarden in de lucht, danwel Maximaal Aanvaarde Concentraties (MAC-waarden) in de lucht voor de beroepsbevolking.

Metingen naar het gehalte aan fijn stof in de lucht op 13 mei gaven een verhoging aan ten opzichte van het normale achtergrondniveau, als gevolg van de vele kleine stofdeeltjes in de rook. Er werd een concentratie fijn stof gemeten van $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$, bijna een factor 10 lager dan de wettelijke grenswaarde in de lucht voor respirabel stof ($5 \text{ mg}/\text{m}^3$). Daaropvolgende metingen in de dagen na de ramp (14 mei, 16 mei en 18 mei) vertoonden steeds lagere concentraties fijn stof, onder meer als gevolg van gewijzigde weersomstandigheden.

De veeg- en grasmonsters zijn geanalyseerd op gehalten aan zware metalen en andere elementen. Slechts voor enkele zware metalen (cadmium, barium en lood) werden enigszins verhoogde concentraties ten opzichte van de normale achtergrondconcentraties in de lucht gemeten, maar in alle gevallen lagen deze concentraties ruim beneden de MAC-waarden, zelfs als een cumulatieve blootstelling aan meer elementen tegelijk zou zijn voorgekomen. Op 18 mei waren de concentraties van de gemeten elementen zeer laag. De concentraties bleken in gelijksoortige monsters, genomen op 25 mei, nog verder te zijn gedaald.

1.4 Meetresultaten asbest

Op 13 mei heeft de Regionale Brandweer met WVD-teams (Waarschuwings- en Verkenningdienst) benedenwinds van de ramp visuele inspecties uitgevoerd naar het voorkomen van asbest. De dienst Chemisch Advies van de brandweer Amsterdam heeft vervolgens op 14 mei in de binnenring een aantal materiaalmonsters met lichtmicroscopie geanalyseerd op het voorkomen van asbest.

Het ministerie van VROM schakelde van 14 tot en met 20 mei TNO/MEP in om de metingen ter plaatse te coördineren en metingen te verrichten naar asbest en zware metalen. Op verzoek van de brandweer schakelde het ministerie hierbij ook SGS Ecocare in voor asbestmetingen. Search Laboratorium BV verrichtte in de periode van 13 tot en met 25 mei ook diverse asbestmetingen in de omgevingslucht op diverse locaties in de binnenring.

Op 14 mei voerden TNO/MEP, SGS en de WVD-teams van de Regionale Brandweer visuele inspecties uit naar het voorkomen van asbest, in de binnenring, de buitenring en het gebied waar de rookpluim zich heeft verspreid. Zij stelden vast dat in de binnenring aanzienlijke hoeveelheden hechtgebonden asbestcementdeeltjes voorkwamen. Buiten de binnenring troffen zij geen asbestresten aan. Later troffen TNO/MEP, SGS Ecocare en Search Laboratorium BV wel hechtgebonden asbestdeeltjes aan in dit gebied.

TNO/MEP heeft in de stofmonsters die op 13 en 14 mei verzameld zijn kwalitatieve analyses uitgevoerd naar het voorkomen van asbest. In 1 van de 8 monsters kwam asbest voor (1 vezel tremoliet).

Op 16 en 17 mei heeft het RIVM, samen met TNO-MEP, metingen gedaan naar het voorkomen van asbest. Het betrof ondermeer 3 asbestmetingen uitgevoerd in de ademlucht van hulpverleners van het RIT (zogenaamde PAS-metingen). Deze persoonlijke metingen geven een weergave van de blootstelling aan asbest in de ademlucht. In 2 PAS-metingen werden geen asbestvezels aangetroffen, in 1 PAS-meting werd 1 vezel (amosiet)asbest aangetroffen.

Omgerekend ligt deze blootstelling ver onder de wettelijke grenswaarde voor asbest ($0,3 \text{ asbestvezel}/\text{cm}^3$). Ter indicatie: de blootstelling blijkt zelfs tenminste een factor 5 onder de vrijgavegrens voor sloopsituaties van asbest in gebouwen ($0,01 \text{ vezel}/\text{cm}^3$) te zitten.

Daarnaast nam SGS Ecocare op 17 mei 6 omgevingsluchtmonsters in de sectoren 3 en 5 in de binnenring, nabij beschadigde asbesthoudende bouwmaterialen, woningen en gebouwen, die TNO/MEP vervolgens analyseerde op asbest. In 3 van de 6 monsters werd (amosiet)asbest aangetroffen. Het ging hierbij om de monsters genomen in sector 5 (hoek Vluchtestraat/H.B. Blijdensteinstraat, H.B. Blijdensteinstraat en Voorstweg). De omstandigheden waaronder de monsters werden genomen waren representatief voor de situatie van dat moment: van 15:30 uur tot 19:00 uur, droog weer, nabij visueel aangetroffen asbest en in de nabijheid van hulpverleners die bezig waren te zoeken in het puin. Uit geen enkele meting is gebleken dat de wettelijke grenswaarde voor asbest is overschreden. Omgerekend blijkt deze blootstelling voor de werkende mens een factor 10 onder de vrijgavegrens voor sloopsituaties (0,01 vezel/cm³) te zitten.

Search heeft van 20 tot en met 25 mei asbestmetingen uitgevoerd in de omgevingslucht op het rampterrein. In een aantal monsters van 23 mei werden asbestvezels aangetroffen. Het hoogste aantal aangetroffen asbestvezels was 6 (0,0021 vezels/cm³). In geen van de monsters werden de wettelijke grenswaarden voor asbest voor werknemers overschreden. Het inhalatierisico door inademing van de aangetroffen asbestvezels zat te allen tijde tenminste een factor 5 onder de vrijgavegrens voor sloopsituaties (0,01 asbestvezel/cm³).

Op 21 mei werd tijdens visuele inspecties geconstateerd dat tot in het toen als buitenring aangemerkte gebied ook schade was opgetreden aan asbesthoudende gebouwen en constructies. Het ging hier naast asbestcement uit schuurdaken en gevelbeplating ook om amosiet(bruin asbest)-houdende isolatieplaten. TNO/MEP verrichtte ook controlemetingen tijdens saneringswerkzaamheden in dit gebied. In 4 luchtmonsters uit de directe omgeving van beschadigde asbesthoudende materialen werden enkele vezels amosiet (bruin asbest) aangetroffen. In 1 luchtmonster werd 1 vezel chrysotiel (wit asbest) aangetroffen. In geen enkel geval werd de wettelijke grenswaarde voor asbest in de lucht overschreden.

1.5 Conclusies meetresultaten

Uit de meetresultaten blijkt dat noch in de omgevingslucht noch in de ademlucht van een aantal hulpverleners een overschrijding is aangetoond van de, voor de beroepsbevolking geldende, grenswaarden in de lucht voor gasvormige verbindingen, fijn stof, zware metalen en asbest. Daarbij wordt echter aangetekend dat het aantal metingen beperkt is geweest en dat de metingen vooral gericht waren op de omgevingslucht (volksgezondheidsrisico's en milieurisico's). Daardoor kan niet uitgesloten worden dat bij individuele werkzaamheden in het rampgebied hogere concentraties in de ademlucht zijn voorgekomen. Het geringe aantal PAS-metingen (ademluchtmetingen) geeft slechts een beperkt beeld van de feitelijke blootstelling aan asbestvezels van werkenden in en met asbesthoudend puin. Vooral bij de zoek-, graaf- en sloopwerkzaamheden in het puin en de afvoerwerkzaamheden van het puin kunnen asbestvezels, als gevolg van opwerveling, opnieuw in de lucht verspreid zijn. Hierbij kunnen individuele hulpverleners tijdelijk zijn blootgesteld aan verhoogde concentraties asbest.

2 Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen

2.1 Inleiding

Tijdens de vuurwerkcramp zijn door de explosie en de branden gevaarlijke stoffen vrijgekomen. Daar was ook asbest bij. Asbestcementplaten (bestaande uit hechtgebonden chrysotiel) knappen bij brand. Daarbij komen losse asbestvezels en flinters asbestcement vrij in de lucht. Asbest gebruikt in leidingisolatie (niet-hechtgebonden amosiet) komt in losse vezels vrij. Als gevolg van thermische invloeden in de atmosfeer heeft het asbest zich kunnen verspreiden (primaire emissie). De neergekomen losse asbestvezels en flinters asbestcement kunnen in de omgeving verder verspreid worden (secundaire emissie) door mechanische krachten (opwerveling en verspreiding van asbestvezels door gebruik van shovels, vrachtwagens, voetgangers).

Het inademen van asbestvezels (respirabele vezels langer dan 5 micrometer met een breedte minder dan 3 micrometer en een lengte/breedteverhouding van meer dan 3/1) kan op de lange termijn leiden tot stoflongen (asbestose), longkanker en/of mesothelioom.

In dit hoofdstuk is geprobeerd te reconstrueren welke persoonlijke beschermingsmiddelen de hulpverleners ter beschikking hadden en gebruikten bij hun werkzaamheden in het rampgebied, in de periode van 13 tot en met 24 mei. Dit hoofdstuk concentreert zich op de gebruikte persoonlijke beschermingsmiddelen voor blootstelling aan asbest. Gelet op de meetresultaten is er nauwelijks tot geen blootstelling aan andere stoffen geweest. Blootstelling aan andere gevaarlijke stoffen is bij de overweging om persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken dan ook terecht nauwelijks aan de orde geweest.

2.2 Adembescherming

Voor een goed begrip van de verschillende gebruikte ademhalingsbeschermingsmiddelen in de reconstructie wordt eerst een overzicht van en toelichting gegeven op de beschikbare middelen:

Filtrerende systemen (afhankelijk van de omgevingslucht)

Filters kunnen worden onderscheiden in deeltjesfilters, gasfilters en combinatiefilters. Een deeltjesfilter laat de lucht door, maar verwijdert het stof grotendeels uit de inademingslucht. Niet alle deeltjes worden tegengehouden: hoe efficiënter het filter hoe kleiner het percentage deeltjes dat er door gaat. Deze scheidingsgraad wordt aangeduid met de codes P1 (lage scheidingsgraad), P2 (gemiddelde scheidingsgraad) en P3 (hoge scheidingsgraad). Deeltjesfilters zijn verder te onderscheiden in types die alleen bescherming bieden tegen vaste deeltjes (aanduiding S) of tegen vaste en vloeibare deeltjes (aanduiding SL). De filtrerende systemen kunnen al dan niet zijn voorzien zijn van een aanblaasunit. De bescherming die de filtrerende systemen bieden is afhankelijk van de kwaliteit van het filter, het al dan niet gebruiken van een aanblaasunit en de aansluiting van de adembescherming op het gelaat. De bescherming van filtrerende ademsysteem is minder dan de bescherming van ademtoestellen.

Veel gebruikte filtrerende ademhalingsbeschermingssysteem zijn:

- filtrerend gelaatsstuk (in de volksmond ook wel 'snuetje', 'stofkapje', 'beschermkapje', 'stofmasker' of 'mondkapje');
- mondstukgarnituur met filter;
- kwart- of halfgelaatsmasker met filter;
- volgelaatsmasker met filter.

Ademhalingstoestellen (onafhankelijk van de omgevingslucht)

Ademhalingstoestellen zijn niet afhankelijk van de omgevingslucht doordat lucht wordt toegevoerd of in een fles wordt meegedragen, of doordat de ademlucht na zuivering en toevoeging van zuurstof wordt gerecirculeerd. Ademhalingstoestellen kunnen uitgerust zijn met een masker, een kap, een helm of een pak. Gebruik van een niet-luchtdicht afsluitend toestel (zoals een kap of helm) is alleen mogelijk als er continu overdruk is. Is dat niet het geval, dan moet een masker worden gebruikt. De bescherming van ademhalingstoestellen is hoger dan van filterende ademsystemen, omdat de ademtoevoer onafhankelijk is van de omgevingslucht en er veelal sprake is van overdruk van lucht op het gelaat, waardoor bij niet-optimale aansluiting op het gelaat geen blootstelling aan omgevingslucht kan plaatsvinden.

Veel gebruikte ademhalingstoestellen zijn:

- onafhankelijk persluchttoestel;
- slangentoestel geschikt voor ademlucht met een volgelaatmasker.

2.3 Reconstructie van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen door hulpverleners

In deze reconstructie is op basis van LCI-documentatie een chronologische opsomming gemaakt ten aanzien van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen om de mogelijke blootstelling aan asbest te reduceren. Waar mogelijk is de kwaliteit aangegeven van de gebruikte persoonlijke beschermingsmiddelen. De terminologie van de gebruikte ademhalingsbeschermingsmiddelen, zoals die gebruikt is in vastgelegde LCI-documentatie, is hierbij aangehouden. Ondanks inspanningen om de kwaliteit van de ademhalingsbeschermingsmiddelen te benoemen, viel deze niet steeds te achterhalen.

13 mei

Op zaterdag 13 mei 2000 vroeg in de avond uitte een politie-agent zijn zorgen over de gevaren van eventueel vrijkomende gevaarlijke stoffen. Op dat moment bestond er nog weinig duidelijkheid over eventuele blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Omstreeks 21:00 uur sprak een lid van de ME soortgelijke zorgen uit. De eerste metingen van het RIVM gaven geen aanleiding tot verontrusting: de vrijkomende stoffen zijn vervelend, maar niet schadelijk. Rond 21.45 uur werden voor de politie beschermkapjes (filterklasse onbekend) gehaald, waarbij overigens vermeld werd dat deze waarschijnlijk niet effectief zouden zijn. De stafofficier Logistiek zou zorgen voor stofmaskers met P3-filter. Rond 23.30 meldde de brandweer dat er geen gevaar was voor gevaarlijke stoffen. Rond 23.45 uur startten multidisciplinair samengestelde reddingsteams (politie, brandweer en ambulancepersoneel) het doorzoeken van het rampgebied. De reddingsteams vroegen de brandweer hierbij advies over de asbestbesmetting en -ontsmetting.

Uit het beschikbare documentatiemateriaal is niet duidelijk geworden hoe het personeel van de brandweer beschermd is geweest tegen blootstelling aan gevaarlijke stoffen tijdens de bestrijding van de branden. De Arbeidsinspectie gaat er van uit dat er in ieder geval persluchttoestellen gebruikt moeten zijn, omdat er hevige rookontwikkeling was. Deze bieden voldoende bescherming tegen gevaarlijke stoffen, waaronder asbest. Het is onduidelijk of er asbestbesmetting heeft kunnen plaatsvinden buiten het directe rampterrein, als gevolg van met asbest besmette kleding en/of voertuigen. Het Plan van Aanpak Asbestbrand, een voorbeeldprotocol van de ministeries van VROM en BZK, dat aangeeft hoe de brandweer kan optreden bij een brand of explosie waarbij asbest vrijkomt, werd niet toegepast bij de bestrijding van de brand als gevolg van de vuurwerkexplosie.

Het ambulancepersoneel is alleen op 13 en 14 mei op het rampterrein actief geweest. Voor deze rapportage is gebruik gemaakt van de interviews door de IGZ. Uit de interviews van de IGZ met medewerkers van de Stichting Alarmerings- en Ambulancedienst Oost (AAD-Oost) komt naar voren dat de medisch leidster (MLRT) 's avonds melding maakte van eventuele blootstelling aan giftige stoffen, waaronder asbest. Zij baseerde deze mededeling op informatie van de brandweer. Uit het interview met de Officier van Dienst Geneeskunde (OvDG) blijkt dat daarop, bij het betreden van het rampterrein, gebruik werd gemaakt van gesloten auto's, die bij terugkeer werden schoongespoten.

Er zouden wegwerpoveralls en adembescherming (gasmaskers, chirurgische mondkapjes en stofmaskers met P3-filter) beschikbaar zijn geweest. Die middelen zouden ook zijn gedragen. Dat werd niet altijd bevestigd in de interviews met andere medewerkers van de AAD-Oost en GGD Twente: sommige medewerkers hadden vanaf 22.00 uur de beschikking over gasmaskers en mondkapjes (kwaliteit onbekend). Niet iedereen gebruikte ze ook echt. Anderen hadden ook de beschikking over beschermende kleding.

14 mei

Op zondag 14 mei 2000 om 01.22 uur vroegen medewerkers van de politie om ongeveer honderd stofmaskers (filterklasse onbekend), omdat zij op stoffige plekken aan het zoeken waren. De brandweer zegde toe bij daglicht alsnog te gaan onderzoeken of er sprake was van asbest of gevaarlijke stoffen. Rond 05.00 uur vond er op de vliegbasis Twente een briefing plaats van ongeveer 50 RIT-medewerkers. Het RIT neemt het zoeken naar de vermisten over van het reddingsteam. Het RIT bestond uit 10 mensen van het 'echte' RIT, de rest bestond uit mensen uit andere politiekorpsen, waaronder de Regiopolitie Twente, Technische Recherche (TR) en brandweermensen. De commandant van de sector berging RIT verklaarde tijdens de briefing dat er geen gevaarlijke stoffen waren in het rampgebied en dat de veiligheid van het personeel op de eerste plaats stond. Omstreeks 07:00 uur begaf een aantal politiemensen van de Regiopolitie Twente, werkzaam in het RIT, zich in het rampgebied. Daar stond een vrachtauto van het RIT met persoonlijke beschermingsmiddelen en materialen die het RIT normaliter gebruikt: op het gebied van adembescherming stofmaskers met P1-filter en mondkapjes uit het ziekenhuis, wat betreft werkkleding laarzen, werkhandschoenen en weggooi-overalls. Reddingwerkers konden geheel vrijblijvend en zonder verdere registratie gebruik maken van deze middelen. Er werd geen voorlichting gegeven over het gebruik van deze persoonlijke beschermingsmiddelen. Veel mensen zijn zonder weggooi-overall aan het werk gegaan. Vooral de warmte zorgde ervoor dat maar weinig mensen gebruik maakten van deze ter beschikking gestelde adembeschermingsmiddelen. Wel werd, in verband met de herkenbaarheid, belang gehecht aan het dragen van het RIT-jasje.

Rond 08.25 uur bleek uit de briefing CTPI dat het asbest nog niet in kaart was gebracht. Men besloot asbestexpertise van SGS in te huren.

De medewerkers van het SFOB besloten zelf om onder asbestcondities te gaan werken. Een medewerker van het SFOB bestelde volgelaatsmaskers, omdat niet alle medewerkers van het SFOB daarover beschikten. Eveneens werd een decontaminatie-unit besteld bij een bedrijf in de buurt van Enschede. Deze unit werd later geplaatst aan het begin van de Tollensstraat, nadat na overleg met een asbestverwijderingsbedrijf was vastgesteld dat daar geen asbest was aangetroffen.

Omstreeks 11.00 uur meldde een asbestverwijderingsbedrijf aan een inspecteur van de Arbeidsinspectie regio Oost telefonisch dat in het rampgebied overal asbest lag.

In de loop van de ochtend werden, onder coördinatie van TNO/MEP, metingen naar asbest uitgevoerd. Verschillende bronnen (politie, brandweer, asbestverwijderingsbedrijf) meldden dat zij asbest aantroffen. De politiediensten werd geadviseerd stofkapjes te dragen.

De kwaliteit van deze middelen is niet bekend. Rond 12.30 uur werd melding gemaakt van een asbestonderzoek door het RIVM. In de buitenring was geen asbest aangetroffen, in de binnenring wel. De brandweer zorgde voor stofmaskers met P3-filter. De ME begon met het ronddelen van de mondkapjes (filterklasse onbekend).

Net na het middaguur haalde de politie chirurgische mondkapjes bij een ziekenhuis en verspreidde deze onder diegenen die nog geen kapje hadden. Omstreeks 12.45 uur meldde de politie dat de asbestdreiging groter bleek dan was voorzien. Er zouden nieuwe beschermkapjes verdeeld worden. Om 12.56 uur meldde het GCC dat er in de binnenring gewerkt moest worden met kapjes (van AKZO, filterklasse onbekend). De RIT-medewerkers hoorden van collega's van de SFOB dat de neuskapjes met P1-filter onvoldoende waren. Drie medewerkers kregen een mondkapje met P3-filter, de rest werkte door met een stofmasker met P1-filter of zonder adembescherming. Deze RIT-medewerkers waren bezorgd over de gang van zaken. Om 13.01 uur constateerde het RIT dat de gebrachte beschermkapjes niet de goede waren: het waren chirurgienkapjes. De sector Berging concludeerde niet genoeg beschermende kleding direct beschikbaar te hebben. Om 13.09 uur kwamen er 110 nieuwe beschermkapjes uit het ziekenhuis.. De kapjes zouden worden rondgedeeld. Om 13.58 uur meldde het beleidscentrum dat tijdens onderzoek (visuele inspecties) asbest was aangetroffen. Omstreeks 14.00 uur kregen de hulpverleners in de binnen- en buitenring stofkapjes (filterklasse onbekend). Omstreeks 14.15 uur had de CTPI de opvang van vuile kleding geregeld. De kleding moest worden afgespoeld zodat deze de volgende dag weer gebruikt kon worden. De politie-eenheden moesten de kleding verzamelen, zelf meenemen en wassen.

Omstreeks 15.00 uur kregen enkele RIT-medewerkers een mondkapje met P3-filter. Rond 15.30 uur gaf het RCC stadsdeelbeheer toestemming om zonder beschermingsmiddelen in de binnen- en buitenring te werken. Ook de brandweer kreeg daartoe toestemming. Om 16.02 uur bepaalden brandweer en GGD samen dat alleen in de binnenring stofkapjes nodig waren (filterklasse niet vermeld). Rond 16.50 uur waren speciale asbestkapjes verkrijgbaar bij het ziekenautostation (filterklasse niet vermeld). Rond 17.00 uur werd gemeld dat het dak van de vuurwerkopslag asbest bevatte, waardoor uitgebreide asbestbesmetting was ontstaan. CTPI stelde daarop het dragen van asbestkapjes (filterklasse niet vermeld) in de binnenring verplicht. Omstreeks 17.15 uur waren de goede asbestbeschermkapjes (filterklasse niet vermeld) gearriveerd bij het RIT. Rond 19.00 uur meldde het CTPI dat iedere brandweercompagnie zelf moest zorgen voor ontsmetting van kleding. De GGD adviseerde de maskers tijdig te vervangen. De politie haalde 100 stofmaskers met P2- en P3-filter en verdeelde die bij collega's in het rampgebied.

Vanaf 21.00 uur werd melding gemaakt van de afvoer van puin naar Boeldershoek in Hengelo, in opdracht van de dienst Bouw en Milieu (BMD) van de gemeente Enschede, de regionale brandweer en RIT. Verschillende asbestverwijderingsbedrijven kregen van verschillende opdrachtgevers opdracht tot het afvoeren van asbesthoudend puin.

Er heerste verwarring of Boeldershoek wel klaar was voor het in ontvangst nemen van het puin. Omstreeks 21.15 uur stopten medewerkers van het RIT de afvoer. Rond 21.30 uur legde een inspecteur van de Arbeidsinspectie telefonisch uit aan een asbestverwijderingsbedrijf dat de cabines van de machines en vrachtwagens in het asbestgebied onder overdruk moesten staan en moesten zijn voorzien van P3-filters. Omstreeks 22.30 uur verklaarde TNO/MEP, mede namens

RIVM, chemische adviseurs van de brandweer en SGS, dat medewerkers bij het verplaatsen van puin voldoende beschermd waren, als het puin natgemaakt werd, en als zij adequate adembescherming droegen.

Omstreeks 22.00 uur bleek uit het meetrapport van RIVM dat er geen volksgezondheidsrisico's waren. Omstreeks 22.30 uur verklaarde TNO/MEP, mede namens RIVM, chemisch adviseurs van de brandweer en SGS, dat het onwaarschijnlijk was dat hulpverleners op 13 en 14 mei aan normoverschrijdende asbestconcentraties waren blootgesteld. Ook verklaarden zij dat het natmaken van het puin in combinatie met het dragen van adequate adembescherming voldoende bescherming bood bij het verplaatsen van het puin.

Een aantal RIT-medewerkers meldde later in hun rapport dat tijdens de RIT-werkzaamheden in de binnenring gegeten, gedronken en gerookt werd. Een wasgelegenheid was niet geregeld. Voorzieningen aan de Roomweg die nog intact waren werden van zondag 14 mei tot en met dinsdag 16 mei gebruikt als onderkomen om te eten en te drinken en als wasgelegenheid. De afstand tot het geëxplodeerde bedrijfsterrein van SE Fireworks was 100-150 meter. Tijdens het eten en drinken reden vrachtauto's, beladen met puin uit de binnenring, af en aan. Omdat het warm en droog weer was (ca. 28 graden Celsius) stooft het in de binnenring. Tijdens een evaluatie deze dag wezen RIT-medewerkers nogmaals op het asbestprobleem in combinatie met de werkomstandigheden en de veiligheid.

De Arbeidsinspectie heeft de politie zowel op 13 als op 14 mei telefonisch hulp aangeboden. De politie is op dat aanbod niet ingegaan.

15 mei

Op maandag 15 mei 2000 omstreeks 02.10 uur meldde het CTPI dat er voor gezorgd zou worden dat men kapjes (filterklasse niet vermeld) zou dragen en dat een asbestprotocol opgesteld zou worden. Voor dit asbestprotocol zou contact gelegd worden met de Arbeidsinspectie. Uiteindelijk is er geen contact met de Arbeidsinspectie geweest. Het is onduidelijk welk asbestprotocol het CTPI bedoelde; er blijken meer asbestprotocollen te bestaan. Op 15 mei maakt een document van de regionale brandweer melding van een asbestprotocol. Op basis van dat protocol waren in de gehele binnenring kapjes verplicht (filterklasse niet vermeld) en zouden ontsmettingsgebieden moeten worden ingericht.

Brandweermedewerkers waren vanaf 15 mei, veelal toegevoegd aan een RIT-team, actief met het nathouden van asbesthoudend puin, het schoonspuiten van vrachtwagens (puinafvoer) en het waarborgen van de veiligheid van RIT-medewerkers bij instortingsgevaar.

Rond 04.15 uur deelde het CTPI mee dat een peloton ME in de middag onbeschermd in het gebied geweest was. Omstreeks 06.12 uur werd er gemeld dat het asbestprotocol was opgesteld. Onduidelijk is gebleven welk asbestprotocol precies bedoeld werd. Eén protocol bevat een aantal procedures en schrijft het gebruik van perslucht door de brandweer voor.

De Arbeidsinspectie is vanaf 's ochtend op het rampterrein met 2 inspecteurs aanwezig om zich op de hoogte te laten stellen van de situatie en het transport van asbesthoudend puin.

Omstreeks 13.40 uur werd gemeld dat de hulpdiensten de mondkapjes af moesten doen bij het verlaten van het gebied. Het is niet bekend of het hier de mondkapjes met P3-filter betreft. Een plan van aanpak CTPI meldde dat het RIT tot ongeveer 20.00 uur bleef zoeken. Daarna moest het terrein natgehouden worden tot de volgende dag 08.00 uur. Tussentijds vond afvoer plaats van puin uit het depot. Hetzelfde plan van aanpak meldt dat de Arbeidsinspectie vond dat de hulpverleners beter beschermd moesten worden. Dit blijkt een spanningspunt te zijn. De

Arbeidsinspecteurs ter plekke gaven aan dat men, gezien de aard van de werkzaamheden, beschermd moest zijn zoals bij sloop- en verwijderingswerkzaamheden van asbest (het zogenaamde 'asbestsloopregime'). Dit beschermingsregime gaat uit van preventie van asbestblootstelling en wordt niet bepaald door blootstellingsmetingen aan asbest.

Rond 20.00 uur waren er 5000 asbeststofkappen (filtrerend gelaatsstuk met P3-filter) binnen. Uit de reconstructie blijkt niet wanneer deze stofmaskers aan wie zijn uitgedeeld. Omstreeks 21.35 uur meldde het algemeen commando dat de ACP (vakorganisatie politie) twijfels had over de (mond)kappen voor bescherming tegen asbest. Rond 21.45 uur meldde het RCC dat men naast het GCC een coördinatieteam 'gevaarlijke stoffen' wilde vormen, dat onderzoek zou moeten laten verrichten naar veiligheidsrisico's en daartoe alle stoffen die eventueel zijn vrijgekomen bij de brand, zou laten onderzoeken.

Rond 22.52 uur kwam bij de Arbeidsinspectie het bericht dat de ondernemingsraad van de KLPD zich zorgen maakte over de arbeidsomstandigheden van de RIT-medewerkers. De Arbeidsinspectie kwam hier, ook op grond van de eigen bevindingen ter plaatse, op 16 mei op terug via een brief/fax naar de betrokken diensten.

Eén van de asbestverwijderingsbedrijven kreeg de coördinatie voor het transport van het asbesthoudend puin op het rampterrein en naar Boeldershoek. Dit bedrijf stelde in de loop van de dag een plan van aanpak op. Gedurende de dag moesten de vrachtwagens die het rampgebied verlieten, afgespoeld worden. Een plan van aanpak CTPI meldde dat het RIT tot ongeveer 20.00 uur bleef zoeken, daarna moest het terrein natgehouden worden tot de volgende dag 08.00 uur. Tussen 20.00 uur en 08.00 uur werd puin afgevoerd uit het depot met puin, dat eerst door het RIT moest zijn vrijgegeven. Een DTA'er met volgelaatsmasker controleerde de vrachtwagens bij het verlaten van het depot op losliggend puin. Er was aan het einde van het asbesthoudend gebied een centrale wasstraat voor het schoonspuiten van de vrachtwagens. Op Boeldershoek worden de eerste vrachtwagen gelost en afgespoeld.

16 mei

Alle medewerkers in de binnenring kregen opdracht zich om 10.00 uur te melden bij de commandowagen van het RIT. Alle medewerkers van het RIT, de vrachtwagenchauffeurs die het puin afvoerden en de bestuurders van de graafmachines werden verplicht een beschermoverall (Tyvek Pro-Tech) te gaan dragen. Volgens de GGD moesten de mondkapjes met P3-filter meerdere keren per dag vervangen worden; dit was tot dan toe bij een aantal RIT-medewerkers niet bekend.

De Arbeidsinspectie eiste op het rampterrein naleving van het asbestbeschermingsregime voor sloop- en verwijderingswerkzaamheden van asbest, vanuit het oogpunt van voorzorg en het voorkomen van secundaire besmetting met asbest van de buitenring. De asbestmetingen in de omgevingslucht gaven geen zekerheid dat bij het wroeten in het puin niet alsnog plaatselijk tijdelijk hogere asbestconcentraties in de lucht konden ontstaan. Bij inspecties op het Bamshoeverterrein trof de Arbeidsinspectie bruin asbest (amosiet, niet-hechtgebonden) aan. TNO/MEP voerde vervolgens metingen uit naar asbestvezels in de omgevingslucht. De resultaten van die metingen kwamen op 22 mei beschikbaar. TNO/MEP adviseerde de gemeente de aanwijzingen op te volgen.

Om 11.35 uur vermeldde CTPI politie dat er 400 maskers naar het RIT gebracht moesten worden (de kwaliteit van deze maskers is niet bekend). Omstreeks 14.40 uur werd een aantal RIT-medewerkers voorzien van persoonlijke ademlucht-meetapparatuur (PAS-metingen).

Rond 14.30 uur start een coördinatieteam 'gevaarlijke stoffen' zijn werkzaamheden vanuit het gemeentelijk kantoor van de BMD. Een asbestadviseur van TNO/MEP zit het coördinatieteam voor. Het team bestond verder uit vertegenwoordigers van de Arbeidsinspectie, de GGD en het RIVM. Doel van het team was onderzoek te laten verrichten naar veiligheidsrisico's. Daartoe zouden alle stoffen die eventueel bij de brand vrijkwamen onderzocht moeten worden. Het coördinatieteam stelde voorlichtingsinformatie op voor burgers en hulpverleners. Deze informatie verwijst wat betreft de beschermingsmiddelen van hulpverleners naar de aanpak van de Arbeidsinspectie. Verder heeft het coördinatieteam een protocol opgesteld over het asbest-vrijgeven van sectoren in de buitenring. Deskundig Toezichthouders Asbest (DTA-ers) zouden in deze sectoren zoeken naar asbest. Als zij asbest zouden aantreffen, zou het asbesthoudend gebied afgebakend worden. De status van dit coördinatieteam is onduidelijk gebleven. In de loop van de dag zijn opnieuw asbestmetingen verricht. De resultaten daarvan waren niet direct beschikbaar.

Rond 15.00 meldde de Arbeidsinspectie de korpschef van de KLPD dat de adembescherming niet voldeed aan het geëiste beschermingsniveau. De korpschef verwees naar de burgemeester. Twee uur later had de Arbeidsinspectie contact met de burgemeester. Hij zou het meenemen in het beleidsteam.

De Arbeidsinspectie sprak die middag met een vertegenwoordiger van de ondernemingsraad van de KLPD over de zorgen die men zich maakte over de arbeidsomstandigheden van de RIT-medewerkers.

Rond 18.50 uur gaf de Arbeidsinspectie aan de commandant sector berging RIT door dat RIT-medewerkers een halfgelaatsmasker met P3-filter met aanblaasunit mochten gebruiken. Omstreeks 21.35 uur deelde de asbestadviseur van TNO/MEP mee dat de meetresultaten lieten zien dat de volksgezondheidsrisico's van asbest en zware metalen verwaarloosbaar waren. Volgens het GCC verklaarde TNO/MEP dat beschermende pakken voor de hulpverleners niet langer nodig waren. De Arbeidsinspectie hield vast aan het asbestsloopregime voor de werknemers. Even later gaf de brandweer aan het CTPI politie door dat de asbestkapjes niet meer verplicht waren. Ieder mocht zelf bepalen of hij/zij beschermingsmiddelen gebruikte of niet.

Om 23.00 uur bevestigde de Arbeidsinspectie welk asbestbeschermingsregime zij noodzakelijk achtte per brief en fax aan de verschillende leidinggevenden (korpschef KLPD, korpschef regiopolitie Twente, commandant regionale brandweer), met afschrift naar de ondernemingsraden, de vakbond ACP en burgemeester Mans. Volgens de Arbeidsinspectie moesten diegenen die actief in puin zochten of resten ruimden, in die gedeeltes van het binnengebied waarin asbest was aangetoond op grond van het asbestonderzoek van 14 mei, volgelaatsmaskers met P3-filter en aanblaasunit, wegwerpoveralls, handschoenen en laarzen dragen. Verder werd abusievelijk de toepassing van containment genoemd, waar het gebruik van een decontaminatie-unit bedoeld werd. Medewerkers van het RIT konden i.p.v. een volgelaatsmasker een halfgelaatsmasker met P3-filter en aanblaasunit gebruiken i.v.m. het zicht. Overige personen met toezichthoudende taken zouden kunnen volstaan met een filterend gelaatstuk P3. In het resterende nog niet asbest-vrijgegeven gebieden gold ook het beschermingsregime met het volgelaatsmasker. In de asbest-vrijgegeven gebieden hoefden geen beschermende maatregelen genomen te worden tenzij er asbest werd aangetroffen. In dat geval diende ook het eerstgenoemde beschermingsregime gevolgd te worden. Deze maatregelen waren gebaseerd op de voorschriften voor het slopen en verwijderen van asbest uit gebouwen. Ook werd duidelijk aangegeven dat de werkgever verantwoordelijk was voor de zorg voor de arbeidsomstandigheden van de werknemers.

Aan het eind van de dag ontving de Arbeidsinspectie telefonisch een melding dat enkele nieuwe vrachtwagenchauffeurs die puin afvoerden zich niet aan de regels hielden. De Arbeidsinspectie ging naar de vrachtwagenchauffeurs toe. Vervolgens conformeerden zij zich aan het plan van aanpak van het coördinerende asbestverwijderingsbedrijf.

Na een gesprek met de rampenstaf werd 's avonds het coördinatieteam 'gevaarlijke stoffen' opgeheven.

17 mei

Tijdens de briefing van het RIT om 08.00 uur kregen de medewerkers een beschermend tenue, bestaande uit een overall en een mondkap (filterklasse niet vermeld). De medewerkers van het SFOB werkten al onder de eigen asbestcondities (waarschijnlijk een volgelaatsmasker en een overall).

Omstreeks 10.00 uur en 13.00 uur meldde een extra nieuwsbrief van Voorlichting (politie) dat de RIVM-metingen aangaven dat de concentraties geen gezondheidsrisico's opleverden als de blootstelling aan asbest kort had geduurd,. Verder stond in de nieuwsbrief dat iedereen die actief in het puin zocht het asbestbeschermingsregime (inclusief vermelding van de persoonlijke beschermingsmiddelen) van de Arbeidsinspectie moest volgen.

Omstreeks 10.30 uur stuurde de Regiopolitie Twente een fax aan de Arbeidsinspectie met de mededeling dat zij zich zouden houden aan de richtlijnen van de Arbeidsinspectie.

Rond 15.00 uur sprak de algemeen directeur van de Arbeidsinspectie telefonisch met de plv. korpschef van de KLPD. Deze bevestigde dat hij de brief van de Arbeidsinspectie van 16 mei had ontvangen en dat de daarin genoemde beschermingsmiddelen aan het RIT ter beschikking zouden worden gesteld. Omstreeks 15.25 uur constateerde de Arbeidsinspectie dat RIT-medewerkers aten en dronken in de binnenring. De brief van de Arbeidsinspectie van 16 mei 2000 was bij de RIT-functionaris niet bekend, maar er was wel over gesproken. De RIT-functionaris gaf aan dat men het dragen van stofmaskers met P3-filter en wegwerpoweralls en het niet eten en drinken in het gebied genoeg vond.

Rond 16.35 uur meldde het CTPI in zijn dagrapport de ontvangst van de fax van de Arbeidsinspectie van 16 mei.

Omstreeks 16.45 uur zag de Arbeidsinspectie medewerkers van het SFOB in de Tollensstraat bij hun wagen staan eten en drinken. Op het terrein ter plaatse waren stukjes asbest en flinters asbest gevonden. Volgens het SFOB had het asbestverwijderingsbedrijf, dat eerder de decontaminatie-unit aan het SFOB had geleverd, geen asbest op dat terrein aangetroffen. Uit het journaal van het Algemeen Commando blijkt dat de Arbeidsinspectie adviseerde de rustplaats te verplaatsen naar een plek waar geen asbest was aangetroffen.

Omstreeks 17.45 uur sprak een ME-functionaris van Rotterdam-Rijnmond zijn bezorgdheid uit onder de ME'ers over het asbest. De ME'ers hoorden van asbestdeskundigen uit het eigen korps dat de kapjes onvoldoende waren. Rond 17.50 uur meldde TNO/MEP de voorlopige resultaten van het asbestonderzoek. In de stof- en luchtmonsters was geen asbest aangetroffen.

Om 17.50 uur werd in het GCC de fax van de Arbeidsinspectie besproken. De drie betrokken diensten (KLPD, Regiopolitie Twente en de Brandweer) moesten bepalen of zij volgens de inhoud van de fax zouden handelen. De Arbeidsinspectie constateerde op het rampterrein dat nog niet

overeenkomstig de brief van 16 mei werd gewerkt. De plaatselijke bevelvoering van het RIT maakte de Arbeidsinspectie kenbaar geen opdracht over adembescherming te hebben gekregen. Het eten en drinken was inmiddels verplaatst naar een nabijgelegen bedrijfskantine. Uit gesprekken met RIT-medewerkers blijkt, dat zij in deze ruimte de overalls aanhielden.

De Arbeidsinspectie kreeg 's avonds opnieuw een telefonische melding dat vrachtwagenchauffeurs die puin afvoerden onbeschermd aanwezig zouden zijn. De Arbeidsinspectie ging weer naar de binnenring en woonde de instructies aan de chauffeurs over het gebruik van beschermende maatregelen bij.

18 mei

Omstreeks 08.00 uur was er een briefing met de sector berging van het RIT. In de briefing kwam naar voren dat medewerkers gelaatsmaskers (P3-filter) en witte overalls moesten dragen, dat het eten en drinken moest plaatsvinden in een afgesloten ruimte met overdruk, medewerkers de overall bij het verlaten van het gebied moesten uittrekken, en dat de wasplaats en decontaminatie zouden worden ingericht op de Roomweg. Er was enige vertraging in het opschalen naar betere adembescherming, in afwachting van een bestelling. Het lijkt waarschijnlijk dat de brief van 16 mei van de Arbeidsinspectie ten grondslag lag aan deze briefing, zij het dat de inhoud op onderdelen niet juist werd weergegeven.

Rond 09.00 uur deelde de korpsleiding KLPD nogmaals telefonisch aan de Arbeidsinspectie mee dat men zich conformeerde aan de fax van de regiopolitie en stelde dat de burgemeester verantwoordelijk was. De RIT-leiding zou worden geïnstrueerd te handelen conform het door de AI verlangde beschermingsregime. Om 10.10 uur merkte de commandopost RIT op dat verschillende instanties verschillende opdrachten gaven over het dragen van de juiste maskers. Het hoofd van de sector berging deelde de RIT-medewerkers mee dat zij de mondkapjes P3 (filtrerend gelaatsstuk met P3-filter) konden weggooien. De medewerkers kregen per persoon een halfgelaatsmasker met draaifilter P3 (zonder aanblaasunit).

Rond 11.00 uur was het RIT aan het werk op het terrein van de Bamshoeve. Zij troffen daar in het puin veel (bruin) asbest aan. De Arbeidsinspectie constateerde dat twee personen een halfgelaatsmasker met schroeffilter P3 droegen en vijf personen alleen een filtrerend gelaatsstuk met P3-filter. Bij de sector berging RIT kwam de melding binnen dat de Arbeidsinspectie de sloop van de Bamshoeve wilde stilleggen. Om ongeveer 13.40 uur werd melding gemaakt van een bestelling van 1000 maskers met filterbussen P3 (dit bleken later Dräger volgelaatsmaskers).

Omstreeks 14.30 uur meldde de asbestadviseur van TNO/MEP dat een nieuwsbrief over gevaarlijke stoffen en asbest was uitgereikt aan de hulpverleners. In deze nieuwsbrief stond dat de hulpverleners tijdens en na de explosie hadden blootgestaan aan verschillende stoffen. Ook ging deze informatiebrief in op de gevaren van asbest. Vastgesteld was dat het risico van de primaire blootstelling vrijwel nihil geweest was. De grootste zorg was de secundaire blootstelling. Dat is de fase waarin brokstukjes worden verpulverd. Aan de vorm van de in Enschede aangetroffen brokstukjes was te zien dat daar minder vrije vezels waren vrijgekomen. De nieuwsbrief riep de beroepsbevolking op nu volgens de richtlijnen van de Arbeidsinspectie te gaan werken, om besmetting door verdere verpulvering bij werkzaamheden met of verwijdering van asbesthoudend materiaal te voorkomen.

Rond datzelfde moment had de brandweer overleg met de asbestadviseur van TNO/MEP. De brandweer had moeite met de eis van een aangeblazen P3 masker, omdat er onvoldoende maskers leverbaar waren. Rond 14.40 uur was er in het commandocentrum overleg tussen de brandweer en de Arbeidsinspectie. Uit het dagjournaal van de Arbeidsinspecteur blijkt dat de brandweer besloot

om de brief van de Arbeidsinspectie van 16 mei naast zich neer te leggen. De brandweer streefde naar adembescherming met een masker met P3-filter zonder aanblaasunit. Er was niet voldoende materieel beschikbaar.

Rond 14.30 uur constateerde de Arbeidsinspectie dat het kampement van het SFOB midden in het met asbest verontreinigde gebied stond. De medewerkers zaten er volop te eten en te drinken. De Arbeidsinspectie heeft uitgelegd wat de gezondheidsrisico's daarvan waren. Vervolgens zijn de straat en het grasveld gesaneerd.

Omstreeks 15.30 uur deelde de leiding van het RIT de medewerkers mee dat zij het halfgelaatsmasker met draaifilter P3 in de afvalbakken moesten deponeren. De Arbeidsinspectie had ter plaatse een opmerking gemaakt over het tijdig verwisselen van de draaifilters, omdat zij anders konden dichtslaan. De RIT-medewerkers verkeerden in de veronderstelling dat het gehele adembeschermingssysteem niet meer voldeed.

De medewerkers kregen vervolgens weer een filtrerend gelaatsstuk met P3-filter uitgereikt. Anderen (mogelijk de GGD) hebben ook over deze filters ter plekke opgemerkt dat de medewerkers ze regelmatig moesten vervangen, om te voorkomen dat het filter vol zou raken. Verder werden de veiligheidsafspraken aangescherpt. Alle werknemers moesten vanaf dat moment telkens, voordat zij gingen eten of drinken, het schoeisel afspuiten en de witte pakken in de afvalbakken gooien. Een extra nieuwsbrief van de politie Twente legde nogmaals uit dat iedereen conform de brief van de Arbeidsinspectie van 16 mei moest werken.

Om 19.00 uur constateerde de Arbeidsinspectie in de Tollensstraat dat RIT-medewerkers, SFOB-medewerkers en brandweerlieden met filtrerend gelaatsstuk met P3-filter werkten. Rond 22.00 uur vond er intern overleg CTPI politie plaats over de afstemming van gegevens over asbest. Het was niet duidelijk in welke gebieden er sprake was van asbestgevaar.

19 mei

Omstreeks 04.30 uur maakte CTPI politie melding van de aanvoer van een grote hoeveelheid gelaatsmaskers uit Duitsland. Om 09.10 uur deelde de Arbeidsinspectie de technische rechercheurs mee dat zij, als zij in het puin zochten, volgelaatsmaskers met aanblaasunit moesten dragen of volgelaatsmaskers met schroefbus. Als zij niet in het puin zochten was filtrerend gelaatsstuk met P3-filter voldoende. Even later constateerde de Arbeidsinspectie dat het RIT in het puin zocht met alleen maar filtrerende gelaatsstukken met P3-filter op.

Ook tijdens het opladen van asbesthoudend puin bleken RIT-medewerkers en de brandweer alleen maar filtrerende gelaatsstukken met P3-filter te dragen, terwijl er toch stofblootstelling was.

Omstreeks 10.50 uur was er overleg tussen CTPI, Arbeidsinspectie en een vertegenwoordiger van Dräger over de veiligheidsmaatregelen rond asbest. Men had de indruk dat de Arbeidsinspectie onderling van mening verschilde over de minimaal vereiste bescherming van de hulpverleners. De vertegenwoordigers van de Arbeidsinspectie hebben consequent vastgehouden aan het gestelde in de brief van 16 mei. De coördinator van het CTPI IV vroeg nadrukkelijk of de huidige manier van bescherming onvoldoende was (filtrerende gelaatsstukken met P3-filter) en de veiligheid van de mensen op deze manier dus niet gegarandeerd kon worden. De Arbeidsinspectie bevestigde dat de veiligheid zo inderdaad niet gegarandeerd kon worden. De coördinator CTPI IV legde het werk toen stil.

Om 11.35 uur vroeg de brandweer een overzicht van de asbestconcentraties i.v.m. de gestaakte werkzaamheden. Het gebied met asbest werd in kaart gebracht en het GCC besloot de adviezen van de Arbeidsinspectie op te volgen als extra voorzorgsmaatregel. Daardoor mochten de werkzaamheden op operationeel niveau geen vertraging oplopen. Omstreeks 15.00 uur hervatte het RIT het werk. Op gezag van de burgemeester werkten zij met de eerder gebruikte adembescherming (filtrerende gelaatsstukken met P3-filter). Om ongeveer 17.15 uur meldde CTPI dat de diverse disciplines weer aan het werk waren.

Om 17.43 uur meldde het GCC dat GGD, Arbeidsinspectie, gemeente, RIT, brandweer en politie de gang van zaken rondom de asbestproblematiek hadden besproken.

Niet de Arbeidsinspectie, maar de leidinggevendenden zelf hadden het werk stilgelegd. De Arbeidsinspectie had alleen controles uitgevoerd op het naleven van de voorschriften zoals die vermeld stonden in de brief van 16 mei en geconstateerd dat die voorschriften niet werden nageleefd.

Vroeg in de avond had de Arbeidsinspectie overleg met de rampenstaf. De rampenstaf kon zich vinden in de lijn van de Arbeidsinspectie en meldde voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen te hebben, en zonodig te zorgen dat die beschikbaar waren op 20 mei 's ochtends.

20 mei

De CTPI politie meldde rond 05.00 uur dat de speciale maskers voor de adembescherming waren binnengekomen. De eenheden van de brandweer en politie die in aanraking kwamen met puin en/of stof moesten gaan werken met volgelaatsmaskers met aangeblazen lucht. Dit gold echter niet voor het RIT.

Vroeg in de ochtend eisten de functionarissen van de GCC dat de Arbeidsinspectie zou verklaren dat de hulpverleners tot dan toe voldoende beschermd hadden gewerkt. De Arbeidsinspectie weigerde dat.

Vervolgens vond overleg plaats tussen de rampenstaf en de Arbeidsinspectie. De rampenstaf gaf aan problemen te hebben met de door de Arbeidsinspectie verlangde persoonlijke beschermingsmiddelen. De rampenstaf was bang dat daardoor verontrusting en onbegrip zou ontstaan onder de hulpverleners. Het GCC vermeldt in een verslag van dit overleg dat de hoofdinspecteur van de Arbeidsinspectie regio Oost, na overleg met zijn algemeen directeur, vasthield aan het in de brief van 16 mei vastgelegde niveau van bescherming. Dat niveau was dus hoger dan feitelijk werd toegepast. De huidige situatie was niet slecht, maar bood geen 100% zekerheid, zoals de preventieve insteek van de Arbeidsinspectie beoogde (asbestsloopregime). De Arbeidsinspectie stelde dat de werkgever en leidinggevendenden ter plaatse primair verantwoordelijk waren voor de gebruikte beschermingsmiddelen. De Arbeidsinspectie zou niet overgaan tot een handhavingsinterventie voor het niet dragen van de beschermingsmiddelen, zoals de Arbeidsinspectie die verlangde. Bijvoorbeeld bij het verpulveren van asbest kon secundaire besmetting ontstaan. Alertheid op dat soort situaties was geboden, zodat men op dat moment naar een hoger niveau van bescherming kon gaan.

21 mei

Er werd deze dag niet gewerkt.

22 mei

TNO/MEP maakte de resultaten bekend van de metingen naar asbestvezels in de omgevingslucht op het Bamshoeverterrein. Eerder was op dit terrein bruin asbest aangetroffen. TNO/MEP adviseerde de gemeente de aanwijzingen van de Arbeidsinspectie op te volgen, met het verzoek

deze gegevens aan alle betrokken instanties, waaronder het RIT, door te geven.

De Arbeidsinspectie constateerde omstreeks 11.45 uur dat RIT-medewerkers op het Bamshoeveterrein zochten in het puin met enkel filtrerende gelaatsstukken met P3-filter als adembescherming.

Omstreeks 12.00 uur deden zij dezelfde constatering in de Tollensstraat. Rond 12.10 uur zocht de Arbeidsinspectie contact met RIT-medewerkers. De Arbeidsinspectie gaf aan dat op het Bamshoeve-terrein in het puin leidingisolatie was aangetroffen die amosiet (bruin asbest) bevatte. De politiemedewerkers wisten niet dat het isolatiemateriaal zoveel asbest bevatte. Zij wisten ook niet welke beschermende maatregelen nodig waren. Zij verzochten de Arbeidsinspectie aan de leiding van het RIT door te geven dat de RIT-medewerkers daar een volgelaatsmasker moesten dragen. De plaatselijke RIT-leiding was echter niet bereikbaar.

Later op de dag was er overleg tussen Arbeidsinspectie en GCC. Tijdens dat overleg besloten zij nog eens te inventariseren waar nog moest worden gewerkt en waar asbest te verwachten viel. Afhankelijk van de resultaten kon dan eventueel overgegaan worden naar een hoger beschermingsniveau. Uit ingewonnen informatie bleek dat het RIT in het betreffende gebied geen werkzaamheden voorzag.

23 mei

Het RIT meldde om 08.54 uur dat het gehele rampterrein nogmaals doorzocht moest worden omdat 3 vermiste personen niet gevonden waren. Het RIT-personeel vroeg hierbij naar de volgens de Arbeidsinspectie benodigde beschermende maatregelen voor de asbestproblematiek. De RIT-medewerkers bleven aansluitend tijdens de werkzaamheden op het Bamshoeve-terrein op afstand.

In overleg met de Arbeidsinspectie werd de volgende aanpak gekozen voor de werkzaamheden in de Bamshoeve: er zou een plan van aanpak worden opgesteld voor de sloopwerkzaamheden, er moest een DTA'er aanwezig zijn voor een goede gang van zaken, er moest volledige bescherming zijn conform het asbestsloopregime en er zou een decontaminatie-unit ter plaatse aanwezig zijn.

24 mei

Bewoners zouden het rampgebied met hulpverleners gaan betreden. Burgemeester Mans verzoekt de Arbeidsinspectie hem kenbaar te maken welke bescherming hulpverleners daarbij moeten dragen. De Arbeidsinspectie meldde hem per fax dat het dragen van wegwerpovertalls, overschoenen en een filtrerend gelaatsstuk met P3-filter voldoende was, zolang het vervuilde puin niet beroerd werd. De burgemeester besloot vervolgens dat het rampterrein alleen betreden mocht worden met bovengenoemde beschermende middelen.

Na 24 mei werd de noodverordening opgeheven. Het RIT en het SFOB beëindigden hun werkzaamheden.

3 Gezondheidsrisico's hulpverleners

Dit hoofdstuk geeft een analyse van het feitelijke beschermingsniveau van de diverse hulpverleners, afgezet tegen het door de Arbeidsinspectie gewenste beschermingsniveau en de beschikbare meetresultaten van gevaarlijke stoffen. Dit schetst een beeld van de gezondheidsrisico's die de hulpverleners mogelijk gelopen hebben bij het verrichten van werkzaamheden in de binnenring.

3.1 Beschermingsniveau

Uit de reconstructie in Hoofdstuk 2 van de gebruikte persoonlijke beschermingsmiddelen blijkt dat de inzet van persoonlijke beschermingsmiddelen door de verschillende hulpverlenende instanties vooral gericht is geweest op het beperken van de blootstelling aan asbest. Uit de reconstructie kan niet steeds duidelijk de kwaliteit van de persoonlijke beschermingsmiddelen worden opgemaakt. Daarom wordt hier vooral ingegaan op de beschermingsmiddelen zoals de Arbeidsinspectie die ter plekke heeft kunnen waarnemen.

In dit hoofdstuk wordt geanalyseerd welke factoren een rol speelden bij het al dan niet inzetten van bepaalde persoonlijke beschermingsmiddelen. Hierbij worden eerst kort nog eens de bepalende momenten en gebeurtenissen weergegeven die leidden tot het al dan niet inzetten van persoonlijke beschermingsmiddelen om de mogelijke blootstelling aan asbest tegen te gaan.

Cruciale momenten en gebeurtenissen

Op 13 en 14 mei is de Arbeidsinspectie, gelet op de prioriteit van de brandbestrijding en levensreddende hulpverlening, niet zelf aanwezig geweest om toezicht op de werkzaamheden te houden. Uit de reconstructie komt naar voren dat er aanvankelijk geen noodzaak leek te bestaan om beschermende middelen te dragen, omdat er geen gevaarlijke stoffen zouden zijn vrijgekomen. Gezien de sterke rookontwikkeling wordt er vanuit gegaan dat de brandweerm medewerkers op dat moment persluchttoestellen gedragen moeten hebben. Ten aanzien van de RIT-medewerkers wordt er vanuit gegaan dat tot halverwege de middag op 14 mei de kwaliteit van de adembescherming minder dan een P3-filter was. Op 15 mei werd door de Arbeidsinspectie aan RIT-medewerkers aangegeven dat persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen moesten worden, zoals die voorgeschreven zijn bij sloop- en verwijderingswerkzaamheden van asbest in gebouwen en constructies en asbesthoudende producten. Op 16 mei verlangden Arbeidsinspecteurs ter plekke opnieuw naleving van dit asbestbeschermingsregime. Hierover vond in de loop van de dag een gesprek plaats tussen de korpschef van de KLPD en de Arbeidsinspectie. Later die dag bevestigde de Arbeidsinspectie dit beschermingsniveau nogmaals in een fax en brief aan de leidinggevenden van KLPD, regiopolitie en Regionale Brandweer, met een afschrift naar de ondernemingsraden, vakbond ACP en burgemeester Mans. In deze brief werd voor de verschillende werkzaamheden en verschillende gebieden aangegeven welke persoonlijke beschermingsmiddelen noodzakelijk waren, gebaseerd op de voorschriften voor sloop- en verwijderingswerkzaamheden van asbest uit gebouwen en constructies en asbesthoudende producten. Gelet op de bijzondere situatie waarin de werkzaamheden in het asbesthoudend puin moesten worden verricht, werd dit regime van persoonlijke beschermingsmiddelen aangepast ten opzichte van het 'voorgeschreven' beschermingsregime onder normale omstandigheden.

Dit had specifiek betrekking op het type adembescherming (afhankelijke in plaats van onafhankelijke adembescherming). Voor dit 'aangepast' asbestbeschermingsregime werd gekozen om veiligheidstechnische redenen: het dragen van onafhankelijke ademtoestellen (met slangen) zou de hulpverleners bij de werkzaamheden in het puin kunnen hinderen en risico's met zich mee kunnen brengen ten aanzien van het 'haken' van de slangen. Het voorgeschreven

volgelaatsmasker met P₃-filter en aanblaasunit biedt echter ook doeltreffende bescherming tegen asbestblootstelling bij sloop- en verwijderingswerkzaamheden. Ten aanzien van RIT-medewerkers werd gesteld dat om praktische redenen (zicht), en gelet op de risico-inschatting die de Arbeidsinspectie ter plekke maakte, volstaan kon worden met een halfgelaatsmasker in plaats van een volgelaatsmasker, bij zoekwerkzaamheden in puin in asbesthoudend gebied. Naleving van dit beschermingsregime zou hulpverleners bij werkzaamheden in en met puin doeltreffend beschermen tegen plotseling verhoogde concentraties asbest in de lucht als gevolg van secundaire blootstelling (opwerveling) van asbest.

Op 17 mei werd door de plv. Korpschef van de KLPD in een telefonisch onderhoud met de Algemeen Directeur van de Arbeidsinspectie de ontvangst van deze brief van de Arbeidsinspectie bevestigd. De plv. Korpschef sprak uit dit asbestbeschermingsregime voor de RIT-medewerkers te zullen nakomen. De Regiopolitie Twente zond in de loop van de dag een fax aan de Arbeidsinspectie dat zij zich zouden conformeren aan de richtlijnen van de Arbeidsinspectie. Desondanks trof de Arbeidsinspectie die dag in de binnenring situaties aan die niet in overeenstemming waren met het voorgestane asbestbeschermingsregime. Zo werd er door RIT- en TR-medewerkers gegeten en gedronken in met asbest verontreinigd gebied.

Op 18 mei werd door de korpsleiding van de KLPD aan de Arbeidsinspectie bericht dat men zich conformeerde aan de fax van de Regiopolitie Twente. De RIT-leidinggevenden zouden hiertoe instructies krijgen. De brandweer maakte kenbaar de brief van de Arbeidsinspectie naast zich neer te leggen, door onvoldoende beschikbaar materieel. In de loop van de 18e mei leek aanvankelijk het door de Arbeidsinspectie gewenste beschermingsregime beter nageleefd te gaan worden, totdat in de loop van de middag opnieuw door medewerkers van RIT, TR en brandweer werd teruggevallen op de eerder gebruikte filtrerende gelaatsstukken met P₃-filter, vanwege onduidelijkheid over de aanwezigheid van asbest in het werkgebied. Daarnaast werden opnieuw TR-medewerkers aangetroffen die in met asbest verontreinigd gebied aan het eten en drinken waren.

Op 19 mei werd aan het eind van de ochtend door de coördinator CTPI IV het werk stilgelegd, na discussie tussen de Arbeidsinspectie en het CTPI over het noodzakelijke beschermingsregime. In de loop van de middag werden, op gezag van de burgemeester, de werkzaamheden hervat, met de instructie door te gaan met de eerder gebruikte adembescherming (filtrerend gelaatsstuk met P₃-filter). Vroeg in de avond had de Arbeidsinspectie overleg met de rampenstaf. De rampenstaf kon zich vinden in de lijn van de Arbeidsinspectie en meldde voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen te hebben, en zonodig te zorgen dat die beschikbaar waren op 20 mei 's ochtends.

Op 20 mei vond overleg plaats tussen de Arbeidsinspectie en de operationele leiding op het rampenterrein. Deze gaf aan moeite te hebben met het door de Arbeidsinspectie voorgestane beschermingsregime. Naar aanleiding van dat signaal vond opnieuw overleg plaats tussen de Arbeidsinspectie en de rampenstaf.

De rampenstaf gaf nu eveneens aan problemen te hebben met de door de Arbeidsinspectie verlangde persoonlijke beschermingsmiddelen, vanwege de verontrusting die dat mogelijk zou veroorzaken onder de hulpverleners.

Op 22 mei trof de Arbeidsinspectie bij werkzaamheden op het Bamshoeverrein medewerkers van het RIT aan met onvoldoende adembescherming, terwijl inmiddels bekend was dat op dit terrein amosiet (bruin asbest, niet-hechtgebonden) zijn aangetroffen.

Uit de reconstructie komen o.a. de volgende factoren naar voren:

- deskundigheid
- organisatie
- communicatie
- preventie van blootstelling
- beschikbaarheid van middelen

Die factoren worden hieronder één voor één toegelicht.

Deskundigheid

Er is veel informatie - in de vorm van kwalitatieve en kwantitatieve meetresultaten - verspreid over de asbestgehalten in het rampgebied. Deskundigheid op het gebied van de risico's voor milieu en volksgezondheid van gevaarlijke stoffen, en asbest in het bijzonder, werd ingehuurd. Bijna dagelijks werden in de betreffende periode opnieuw asbestmetingen uitgevoerd. Primaire doel van die metingen was het in kaart brengen van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu. De metingen hadden daardoor slechts beperkte waarde voor het bepalen van de asbestblootstelling van hulpverleners. Iedere keer als er nieuwe meetresultaten waren, werd nieuwe informatie verspreid. Dat leidde echter niet tot de gewenste verduidelijking over het noodzakelijke asbestbeschermingsniveau voor de hulpverlenende instanties. Noch de rampenstaf, noch de hulpverlenende diensten bleken adequate deskundigheid in de organisatie verankerd te hebben over de risico's voor hulpverleners van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij hulpverlenende werkzaamheden en het beperken daarvan door de inzet van beschermende maatregelen.

Organisatie

Werkgevers conformeerden zich aan instructies van de Arbeidsinspectie over de verlangde persoonlijke beschermingsmiddelen. Echter, de directe leidinggevenden van de hulpverlenende instanties op het rampterrein bleken daar vaak niet van op de hoogte te zijn. Uit de reconstructie komt naar voren dat de verschillende hulpverlenende diensten zich tegelijkertijd niet bewust waren van die rol als werkgever in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet. Zij verkeerden in de veronderstelling dat uiteindelijk de burgemeester en/of de coördinator CTPI op het rampterrein verantwoordelijk was voor het ter beschikking stellen en dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen voor alle hulpverleners in het rampgebied.

Op het rampterrein is een aantal malen gebleken dat de direct leidinggevenden onvoldoende toezicht hadden georganiseerd op het dragen van de beschikbaar gestelde persoonlijke beschermingsmiddelen.

Een van de oorzaken daarvan was dat zij onvoldoende wisten wat op werkgeversniveau met de Arbeidsinspectie was overeengekomen.

De kennis van de Arbeidsinspectie over de rampenorganisatie was niet volledig. De Arbeidsinspectie heeft geprobeerd om op verschillende niveaus (zowel individuele medewerkers op het rampterrein en in de rampenorganisatie, als de werkgevers) het verlangde beschermingsregime onder de aandacht te brengen.

Communicatie

Vele instanties hebben voorlichting en informatie gegeven over de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen van de hulpverleners. Dat deden niet alleen de instanties die metingen uitvoerden, maar ook bijvoorbeeld de GGD en de Arbeidsinspectie. De Arbeidsinspectie sprak hierover op werkgeversniveau en met individuele medewerkers op het rampterrein. Ook de

rampenstaf/GCC, burgemeester en coördinatieteam 'gevaarlijke stoffen' gaven instructies. Dit alles heeft het naar buiten brengen van een eenduidig beeld van de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen niet bevorderd.

Daarnaast bleek dat de direct leidinggevendenden op het rampterrein soms niet op de hoogte waren van afspraken met de werkgever.

Preventie van blootstelling

De Arbeidsinspectie ontleende de noodzakelijk geachte persoonlijke beschermingsmiddelen aan de voorschriften zoals die gelden bij het slopen van asbest in gebouwen en verwijderen van asbest uit producten (zogenaamd asbestsloopregime), aangepast aan de specifieke omstandigheden van de ramp. Deze voorschriften beogen, onafhankelijk van beschikbare asbestmetingen, de mogelijke blootstelling aan asbest doeltreffend te voorkomen. Immers, in sloop- en verwijderingssituaties is asbest in de omgevingslucht veelal nauwelijks meetbaar, maar kan incidenteel (door opwerveling) hoge asbestblootstelling plaatsvinden. Het dragen van beschermende middelen volgens het asbestsloopregime biedt een doeltreffende bescherming tegen dergelijke tijdelijk verhoogde gehalten aan asbestvezels in de lucht.

Uit de reconstructie blijkt dat de werkgevers van de hulpverleners deze benadering niet steeds overnamen. Het niveau van persoonlijke bescherming werd primair afgestemd op wat er beschikbaar was aan metingen en aan middelen. Zoals eerder opgemerkt, waren deze asbestmetingen niet primair gericht op het in kaart brengen van de asbestblootstelling van hulpverleners tijdens hun werkzaamheden.

Beschikbaarheid van middelen

De reconstructie laat zien dat aanvankelijk onvoldoende persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar waren, gelet op het aantal ingezette hulpverleners bij een ramp van deze omvang. Na het weekeinde werden wel de nodige inspanningen gedaan om grote hoeveelheden persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking te krijgen. Deze middelen waren niet steeds conform het asbestsloopregime.

3.2 Gezondheidsrisico's door blootstelling aan gevaarlijke stoffen

De meetresultaten (Hoofdstuk 1) tonen aan dat er in de omgevingslucht en ademplucht van een aantal hulpverleners geen overschrijding is geweest van de, voor de beroepsbevolking geldende, wettelijke grenswaarden en Maximaal Aanvaarde Concentraties (MAC-waarden) in de lucht voor gasvormige verbindingen, fijn stof, zware metalen en asbest. Omdat het aantal metingen beperkt was, kan echter niet uitgesloten worden dat bij individuele werkzaamheden in het rampgebied hogere concentraties in de ademplucht kunnen zijn voorgekomen. Vooral bij de zoek-, graaf- en sloopwerkzaamheden in het puin en de afvoerwerkzaamheden van het puin kunnen asbestvezels, als gevolg van opwerveling, opnieuw in de lucht verspreid zijn (secundaire blootstelling). Hierbij kunnen individuele hulpverleners tijdelijk zijn blootgesteld aan verhoogde concentraties asbestvezels.

Uit Hoofdstuk 2 is gebleken dat de hulpverleners gebruik maakten van vele soorten adembescherming. De kwaliteit van al die middelen is niet steeds te achterhalen. Het feit dat de metingen lage gehalten aan asbestvezels in de lucht weergaven, was voor de Arbeidsinspectie niet richtinggevend voor het noodzakelijk geachte asbestbeschermingsregime. Dit regime, dat wordt toegepast voor sloop- en verwijderingswerkzaamheden van asbest in gebouwen en constructies en asbesthoudende producten, gaat uit van de mogelijkheid dat plotseling hoge gehalten aan asbestvezels kunnen voorkomen. Hierop zijn de ademhalingsmiddelen afgestemd. Het gebruik van beschermende kleding en een decontaminatieprocedure moeten voorkomen dat asbestdeeltjes op de kleding naar buiten het rampgebied worden meegenomen.

Op grond van de meetresultaten kan verwacht worden dat degenen die niet actief in het puin werkzaam waren nauwelijks zijn blootgesteld aan asbest. Op de langere termijn termijn vallen bij deze mensen geen gezondheidseffecten te verwachten. Degenen die in asbesthoudend gebied hebben gegeten en gedronken zijn mogelijk blootgesteld aan hogere concentraties asbestvezels in de lucht, als gevolg van secundaire blootstelling. Dit is voornamelijk een gevolg van het niet dragen van adembeschermingsmiddelen tijdens het eten en drinken.

Mensen die actief werkzaam zijn geweest in het asbesthoudend puin (resten zoeken, puinruimen, puin afvoeren, slopers) kunnen blootgesteld zijn geweest aan tijdelijk verhoogde gehalten aan asbestvezels in de lucht door opwervend stof. Tijdens dergelijke momenten met verhoogde concentraties asbest biedt het gebruik van een filterend gelaatsstuk met P₃-filter geen volledige bescherming. De bescherming die het filterend gelaatsstuk met P₃-filter biedt is minder dan de bescherming van de middelen die de Arbeidsinspectie voorschreef.

Voor alle mensen, die in het rampgebied werkten, geldt dat er mogelijk secundaire besmetting van asbest is geweest naar buiten het werkgebied. Dat kan gebeurd zijn wanneer mensen geen gebruik maakten van beschermende kleding, of als zij die kleding wel gebruikten, maar niet uitrokken als zij het werkgebied verlieten of als geen decontaminatieprocedure gevolgd werd. Deze asbestdeeltjes kunnen vervolgens worden ingeademd.

4 Verantwoordelijkheden van de werkgever

De Arbeidsomstandighedenwet 1998 is van toepassing op degenen die in Nederland arbeid verrichten krachtens een arbeidsovereenkomst of publiekrechtelijke aanstelling, danwel onder gezag van een ander werkzaamheden verrichten (artikel 1, eerste of tweede lid onder b, Arbeidsomstandighedenwet 1998). De Arbeidsomstandighedenwet legt met name aan werkgevers verplichtingen op ter bevordering van goede arbeidsomstandigheden voor hun (ingeleende) werknemers. Wie waren nu, op grond van de Arbeidsomstandighedenwet 1998 de werkgevers van de hulpverleners op en in nabijheid van het rampterrein? En hebben die werkgevers hun verplichtingen op grond van de Arbeidsomstandighedenwet nageleefd? Die vragen staan centraal in dit hoofdstuk.

4.1 Werkgever van hulpverleners (tijdens en na de ramp)

Om te bepalen wie als werkgever van de diverse hulpverleners kan worden aangemerkt, in de zin van artikel 1, eerste of tweede lid onder a van de Arbeidsomstandighedenwet, is het van belang na te gaan in hoeverre andere regelgeving, die tijdens en na de ramp van kracht was, op dit werkgeversbegrip van invloed is geweest. Behalve de Arbeidsomstandighedenwet was ook het Rampenplan Gemeente Enschede van toepassing, dat op 13 mei om 16.50 uur in werking werd gesteld. Tevens was van 13 mei 20.00 uur tot 24 mei 18.00 uur een noodverordening van kracht. Vanaf dat moment trad de Veiligheidsverordening Roombeek in werking.

Hieronder wordt een overzicht geschetst van de relevante regelgeving in de periode 13 tot en met 24 mei 2000.

4.1.1 Wettelijk kader

Op grond van de Politiewet 1993 (artikel 12) staat de politie, die in een gemeente opereert, ter handhaving van de openbare orde en ter uitvoering van de hulpverleningstaak, onder het gezag van de burgemeester. De burgemeester kan dus als werkgever in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet gezien worden. Het beheer van het regionale korps berust bij de korpsbeheerder die wordt bijgestaan door de korpschef. Voor Twente is de burgemeester van Enschede als korpsbeheerder aangewezen (artikel 23 juncto 26 Politiewet 1993). Ook hier berust het werkgeverschap, in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet, bij de burgemeester van Enschede. De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties benoemt en ontslaat de ambtenaren van het Korps Landelijke Politiediensten (artikel 42 Politiewet 1993). Hij is dus als werkgever in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet aan te merken. Het is mogelijk dat hij dit gezag elders heeft belegd. Dit was ten tijde van deze rapportage niet bekend.

De gemeentelijke brandweer staat onder het gezag van het College van Burgemeester en Wethouders (B&W) ingevolge artikel 1 van de Brandweerwet. B&W moet dus als werkgever in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet worden gezien. De regionale brandweer is echter een openbaar lichaam dat zelf bevoegd is tot het benoemen of ontslaan van personeel (artikel 3 Brandweerwet). Het bestuur van het openbaar lichaam zou als vertegenwoordiger van de rechtspersoon aangesproken kunnen worden.

Voor zover de vrijwillige brandweer onder gezag van het college van B&W werkt, kan deze worden aangemerkt als werkgever in de zin van artikel 1, tweede lid van de Arbeidsomstandighedenwet. Voor zover het rampterrein gezien kan worden als een inrichting waarin verschillende werkgevers arbeid lieten verrichten, moesten zij op grond van artikel 19 van de Arbeidsomstandighedenwet

doelmatig samenwerken, om zo de naleving van de arbeidsomstandighedenregelgeving te verzekeren. Het rampenplan zou gezien kunnen worden als een uitwerking daarvan.

De toedeling van het gezag volgt uit de specifieke regelgeving (Politiewet, Brandweerwet) voor politie en brandweer. De vraag is of deze gezagsstructuur verandert tijdens de bestrijding van een ramp op grond van de Wet rampen en zware ongevallen (WRZO).

Wet Rampen en Zware Ongevallen

Op grond van artikel 11, eerste lid, van de WRZO heeft de burgemeester het opperbevel in geval van een ramp of een zwaar ongeval. Degenen die aan de bestrijding van de ramp deelnemen staan onder zijn bevel. Met het opperbevel heeft de burgemeester de politieke en bestuurlijke verantwoordelijkheid voor de rampenbestrijding. Ook vanuit een oogpunt van goede coördinatie heeft hij de zeggenschap over degenen die de ramp bestrijden. Het gaat dan vooral om het stellen van prioriteiten bij de bestrijding. De burgemeester mag belangrijke beslissingen nemen, de brandweercommandant aanwijzingen geven en verschillen van inzicht, na overleg in de gemeentelijke rampenstaf, tot een oplossing brengen. Het bevel van de burgemeester gaat niet zover dat hij de werkgeversverantwoordelijkheid op zich neemt van alle (samenwerkende) hulporganisaties. Zijn rol ziet toe op coördinatie en prioriteitstelling, maar niet op de (technische) wijze waarop de hulporganisaties te werk gaan. Daarvoor blijven zij zelf verantwoordelijk. Wel kan deze (opper)bevelbevoegdheid de burgemeester aanleiding geven met de hulporganisaties preventief afspraken te maken over de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen bij de bestrijding van een ramp.

Ter illustratie wordt verwezen naar artikel 11, tweede lid van de WRZO. Volgens dit artikellid is degene die de leiding van de brandweer heeft, tevens belast met de operationele leiding ter plaatse, tenzij de burgemeester een andere voorziening treft. De brandweercommandant is, onder verantwoordelijkheid van de burgemeester, belast met het geven van leiding aan de rampenbestrijding en moet zorgdragen voor de coördinatie tussen de verschillende hulpdiensten die ter plaatse optreden, waarbij hij rekening moet houden met de eigen verantwoordelijkheid van die diensten. De brandweercommandant is ten opzichte van de burgemeester verantwoordelijk voor de bestrijding door de samenwerkende hulpdiensten. De eigen verantwoordelijkheid van de diverse hulpdiensten blijft onverkort in stand. Deze bepalen wie en wat concreet ingezet zal worden en op welke wijze dat gebeurt.

Uit de reconstructie is naar voren gekomen dat de hulpverleners de werkzaamheden op 19 mei op gezag van de burgemeester hervatten, met de instructie gebruik te maken van filtrerende gelaatstukken met P3-filter.

Op grond van bovenstaande volgt dat de burgemeester op dat moment wel bevoegd was een besluit te nemen over het al dan niet voortzetten van de werkzaamheden van de hulpdiensten, maar niet over de wijze waarop alle hulpdiensten zouden moeten opereren (type adembescherming). De onderscheiden werkgevers waren op dat moment zelf verantwoordelijk voor de wijze waarop zij de hulpverleners te werk stelden.

Samengevat komt het erop neer dat de gezagsrelatie zoals deze bestaat met de diverse (feitelijke) werkgevers door de Wet rampen en zware ongevallen niet wordt doorbroken. Het bevel van de burgemeester strekt niet zover dat hij als werkgever van alle hulporganisaties in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet gezien kan worden. Zijn rol ziet op coördinatie en prioriteitstelling, maar niet op de (technische) wijze waarop de hulporganisaties te werk gaan. Daarvoor blijven zij zelf verantwoordelijk. Bij de politie valt deze bevelsbevoegdheid van de burgemeester, op grond

van artikel 11 WRZO, samen met het werkgeverschap op grond van de Politiewet, bij de overige hulpdiensten niet.

Gemeentewet

Op grond van artikel 173 van de Gemeentewet heeft de burgemeester het opperbevel bij brand of bij ongevallen waarbij de brandweer een taak heeft. Hij mag in dat kader bevelen geven ter voorkoming, bestrijding en beperking van gevaar. Artikel 175 van de Gemeentewet geeft de burgemeester de bevoegdheid ingeval van rampen alle bevelen te geven die hij ter handhaving van de openbare orde of ter beperking van gevaar nodig had. Daarbij kan hij van andere dan bij de Grondwet gestelde voorschriften afwijken. Artikel 176 stelt dat de burgemeester verder in geval van een ramp algemeen verbindende voorschriften kan geven, die nodig zijn om de openbare orde te handhaven of gevaar te beperken. Daarbij kan hij van andere dan bij de Grondwet gestelde voorschriften afwijken. De burgemeester heeft van deze bevoegdheid gebruik gemaakt door een verordening op te stellen (noodverordening, ingesteld op 13 mei om 20.00 uur).

Uit de feitenreconstructie is niet gebleken dat de burgemeester gebruik heeft gemaakt van zijn bevoegdheid bepalingen uit de Arbeidsomstandighedenwet opzij te zetten. Ook de toepassing van de noodverordening heeft hier niet toe geleid. Uit de feitenreconstructie is niet gebleken dat de werkgeversverplichtingen van de onderscheiden werkgevers op grond van de Arbeidsomstandighedenwet door de burgemeester op grond van de Gemeentewet zijn aangetast.

Rampenplan Gemeente Enschede

Het opstellen van een rampenplan is gebaseerd op de WRZO. Het rampenplan is de basis voor het opstellen van een organisatieoverzicht en een waarschuwings- en afsprakenschema voor het optreden in ramp- of ongevalssituaties. De burgemeester bepaalt het moment van in- en buitenwerking stellen van het rampenplan. Het rampenplan geeft aan dat de burgemeester het (opper)bevel heeft ingeval van een ramp of zwaar ongeval op grond van de Wet rampen en zware ongevallen en de Gemeentewet. Hij laat zich bijstaan door een gemeentelijke rampenstaf, gezeteld in het gemeentelijk coördinatiecentrum (GCC).

Als de ramp meerdere gemeenten betreft wordt een bestuurlijk coördinator ondersteund door een intergemeentelijke rampenstaf, bestaande uit het regionaal beleidsteam en het regionaal operationeel team, gezeteld in het regionaal coördinatiecentrum (RCC). De door de burgemeester aan te wijzen operationeel leider (degene die de leiding over de brandweer heeft, en ingeval van intergemeentelijke bestrijding de commandant van de dienst regionale brandweer - tenzij de burgemeester anders beslist -) geeft leiding aan de operationele organisatie en heeft tevens een beleidsadviserende taak naar de burgemeester. Operationele leiding is de bevoegdheid om in opdracht van de burgemeester bindende aanwijzingen te geven aan de commandanten/-hoofden van zelfstandige diensten die bij de ramp- of ongevalsbestrijding samenwerken, zonder daarbij in hun uitvoeringsbevoegdheden te treden.

Deelplan 18 van het Rampenplan Gemeente Enschede, getiteld 'Waarnemen en meten', beschrijft als doel het verzamelen en analyseren van meetgegevens om informatie te kunnen verstrekken over de gevaarstoestand. Uitvoering gebeurt door gespecialiseerde eenheden, waaronder meetploegen van de Waarschuwings- en Verkenningsdienst (WVD) van de Regionale Brandweer. Indien nodig wordt bijstand gevraagd van milieudiensten, beheerders van meetnetten, regionale milieudienst, keuringsdiensten e.d. De brandweer is procesverantwoordelijk.

De werkgeversverplichtingen van de onderscheiden werkgevers zijn door de werking van het Rampenplan niet aangetast.

Noodverordening

De noodverordening was gebaseerd op het bepaalde in artikel 176 van de Gemeentewet. In de verordening was het gebied aangegeven waarop de verordening betrekking had. Er werd in bepaald dat eenieder die niet rechtstreeks bij de rampbestrijding betrokken was, niet in het genoemde gebied mocht verkeren. De bevoegdheid tot het betreden van terreinen en ruimten (waaronder woningen) en het daar eventueel verrichten van werkzaamheden werd erin geregeld, evenals het feit dat aanwijzingen, gegeven door de politie, in het belang van de openbare orde en/of veiligheid stipt dienden te worden nagekomen.

Naarmate de contouren van het rampterrein wijzigden werd de verordening aangepast.

Het van kracht zijn van de noodverordening is niet van invloed geweest op de wijze waarop de onderscheiden werkgevers moesten voldoen aan de voorschriften van de Arbeidsomstandighedenwet.

Arbeidsomstandighedenwet 1998

Op grond van het voorgaande zijn voor eerdergenoemde hulpverleningsorganisaties de volgende werkgevers te onderscheiden, in de zin van werkgever op grond van de Arbeidsomstandighedenwet (artikel 1, lid 1a en lid 2a):

Brandweer Enschede	werkgever:	College van B&W van de Gemeente Enschede (Brandweerwet 1985, artikel 1)
Regiopolitie Twente (inclusief ME en technisch rechercheurs)	werkgever:	Korpsbeheerder (burgemeester van Enschede) (Politiewet 1993, artikel 26)
KLPD (inclusief RIT)	werkgever:	Minister van BZK (Politiewet 1993, artikel 42)
AAD Oost	werkgever:	Stichting Alarmerings- en Ambulancedienst Oost
Asbestsaneerders	werkgever:	de diverse bedrijven

4.2 Naleving voorschriften Arbeidsomstandighedenwet

Op grond van artikel 5 van de Arbeidsomstandighedenwet moet de werkgever alle risico's in verband met (mogelijke) blootstelling aan gevaarlijke stoffen hebben geïnventariseerd en geëvalueerd. In geval van (mogelijke) blootstelling aan asbest gelden nog aanvullende regels. In een bij deze risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) behorend Plan van Aanpak moet beschreven zijn hoe eventuele risico's die gevaarlijke stoffen met zich meebrengen door het treffen van maatregelen beperkt zullen worden. Artikel 8 van de Arbeidsomstandighedenwet verplicht de werkgever tot het doeltreffend inlichten en onderrichten van werknemers over aard, risico's en risicovoorkomende of -beperkende maatregelen, waaronder het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. De werkgever ziet toe op de naleving van instructies en voorschriften.

Op grond van beschikbare informatie op het moment van rapportage is voor de hulpverlenende diensten nagegaan in hoeverre aan het bepaalde in artikel 5 en 8 van de Arbeidsomstandighedenwet is voldaan.

De Brandweer Enschede beschikt over een nog niet vastgestelde RI&E, die in april 2000 is opgesteld door Arbo Unie Oost Nederland. In deze RI&E wordt in hoofdstuk 4 'Beoordeling Beleid en V,G, en W-risico's' aangegeven dat de volgende zaken aan de orde moeten worden gesteld: de gevaren van het werk, de maatregelen gericht op het voorkomen van gevaren, het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, werktechnieken, het juiste gebruik van de uitrusting en het nemen van veiligheidsmaatregelen, de basisopleiding en bijscholingsopleidingen. Arbo Unie Oost

Nederland adviseerde daarbij om de toezichhoudende taken voor een juist gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen schriftelijk vast te leggen. Uit de RI&E blijkt dat er voor het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij branden een speciale uitrukprocedure bestaat. Een aantal medewerkers is hiertoe speciaal opgeleid en vormt onderdeel van het OGS-team (optreden gevaarlijke stoffen team). Uit de RI&E blijkt dat aan het controleren van deze OGS-uitrukprocedure bij uitrukoefeningen geen hoge prioriteit werd gegeven. In de RI&E wordt vermeld dat er een procedure voor asbestbranden moet worden opgesteld, en dat de eventuele blootstelling aan gevaarlijke stoffen in het persoonsdossier van de brandweermedewerkers moet worden vastgelegd. dat de Rotterdam begin 2000 gestart met een onderzoek naar de procedures voor het ter beschikking

4.2.1 Naleving voorschriften gevaarlijke stoffen

Wettelijke voorschriften voor het werken met gevaarlijke stoffen

De arbeidsomstandighedenregelgeving geeft specifieke voorschriften ter bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werkenden die worden blootgesteld aan gevaarlijke stoffen, zoals asbest. Naast de bovengenoemde risico-inventarisatie en -evaluatieverplichting, worden in het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4 Gevaarlijke stoffen en biologische agentia, afdeling 5 Asbest) nadere voorschriften gegeven als tijdens werkzaamheden blootstelling aan gevaarlijke stoffen optreedt. Deze voorschriften zijn, als het gaat om asbest, vooral gericht op het doeltreffend beperken van de blootstelling, het monitoren van de blootstelling en voorlichting en onderricht op schrift over (het beperken van) de risico's van asbestblootstelling en de noodzaak van toezicht op het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen.

De bijlage geeft een overzicht van bovengenoemde en andere relevante artikelen over gevaarlijke stoffen in de Arbeidsomstandighedenregelgeving die van toepassing waren op de werkzaamheden van de hulpverleners in het rampgebied.

Naar het inzicht van de Arbeidsinspectie was het rampterrein zodanig vervuild met asbest, dat gezien de aard van de werkzaamheden (zoeken in asbesthoudend puin, puinruimen, slopen en afvoeren van puin) de voorschriften voor het slopen en verwijderen van asbest in gebouwen en constructies en asbesthoudende producten (paragraaf 5, afdeling 5 Asbest van Hoofdstuk 4 'Gevaarlijke stoffen en biologische agentia' van het Arbeidsomstandighedenbesluit en arboeibeleidsregels 4.46 en 4.51) van toepassing waren.

Omdat er gewerkt werd onder bijzondere omstandigheden (rampsituatie), die afweken van de gangbare sloop- en verwijderingswerkzaamheden waarop de voorschriften uit de Arbeidsomstandighedenregelgeving betrekking hebben, heeft de Arbeidsinspectie naar de hulpverleners in het rampgebied een zogenaamd 'aangepast' asbestsloopregime voor sloop- en verwijderingswerkzaamheden gecommuniceerd. Dit regime wijkt op enkele onderdelen af van het asbestbeschermingsregime zoals dat gehanteerd moet worden bij 'normale' sloop- en verwijderingswerkzaamheden van asbest uit gebouwen en producten. Zo hoefden de werkzaamheden in asbesthoudend puin niet uitgevoerd te worden met onafhankelijke adembescherming (perslucht of slangentoestel), maar kon worden volstaan met het gebruik van een volgelaatsmasker met aanblaasunit en P3-filter. Voor dit 'aangepast' asbestsloopregime werd gekozen om veiligheidstechnische redenen: het dragen van onafhankelijke ademtoestellen (met slangen) zou de hulpverleners bij de werkzaamheden in het puin kunnen hinderen en risico's met zich mee kunnen brengen door het 'haken' van de slangen. Het voorgeschreven volgelaatsmasker met P3-filter en aanblaasunit biedt echter ook doeltreffende bescherming tegen asbestblootstelling bij sloop- en verwijderingswerkzaamheden. Vanwege zichtproblemen en de inschatting van de risico's door de Arbeidsinspectie ter plaatse konden RIT-medewerkers volstaan met een

halfgelaatsmasker met aanblaasunit en P3-filter. Voor het gebruik van beschermende kleding en een decontaminatieprocedure (in de brief van de Arbeidsinspectie overigens abusievelijk 'containment' genoemd) alvorens het asbesthoudend terrein te verlaten, golden de normale voorschriften. Degenen die geen werkzaamheden in het asbesthoudend puin uitvoerden, maar wel aanwezig waren om andersoortige werkzaamheden uit te voeren (toezichthouden, bewaken e.d.) konden volstaan met een filtrerend gelaatsstuk met P3-filter. Daarnaast hield de Arbeidsinspectie, gelet op het bijzondere karakter van de situatie, waarin de werkzaamheden in het asbesthoudend puin niet vooraf waren gepland, vanzelfsprekend geen toezicht op de voorschriften voor een werkplan, voorafgaande melding van de werkzaamheden aan de Arbeidsinspectie, en het onder toezicht werken van een DTA-er, zoals die in 'normale' sloop- en verwijderingssituaties vereist zijn.

Naleving van de voorschriften voor het werken met gevaarlijke stoffen

De Arbeidsinspectie heeft bij de verschillende werkzaamheden in asbesthoudend puin op het rampterrein intensief toezicht uitgeoefend op de naleving van de voorschriften uit de Arbeidsomstandighedenregelgeving, in het bijzonder de voorschriften voor het ter beschikking stellen en dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen tegen asbest. Het instellen van het normale handhavingstraject bij overtreding van deze voorschriften (stillegging van de werkzaamheden en aanzeggen van een boete) werd, gelet op de bijzondere situatie, waar het bestrijden van de ramp en het zoeken naar vermisten de eerste prioriteit had, niet passend geacht. Wel heeft de Arbeidsinspectie de werkgevers steeds nadrukkelijk gewezen op hun verantwoordelijkheden voor het waarborgen van goede arbeidsomstandigheden.

Uit de reconstructie kan opgemaakt worden dat deze voorschriften op een aantal onderdelen onvoldoende zijn nageleefd. Het gaat in ieder geval om de voorschriften die betrekking hebben op:

- het doeltreffend beschermen van de werknemers bij het voortzetten van de arbeid waarbij blootstelling boven de grenswaarde kan plaatsvinden (middels onafhankelijke adembescherming, danwel volgelaatsmasker met P3-filter en aanblaasunit)
- het ter beschikking stellen van persoonlijke beschermingsmiddelen, waarbij de duur van het dragen daarvan tot het strikt noodzakelijke is beperkt
- het inrichten van zones waar werknemers zonder gevaar voor besmetting door asbeststof kunnen eten en drinken
- het opbergen van de werkkleding gescheiden van de overige kleding
- het brengen van de werkkleding buiten het bedrijf of de inrichting
- het vervoeren van de werkkleding in een geschikte en gesloten verpakking
- het beschikbaar stellen van wasgelegenheden en doucheruimten voor de werknemers (decontaminatie-unit)
- de registratie van werknemers die bij de arbeid worden blootgesteld aan asbeststof
- het geven van schriftelijke voorlichting en onderricht over de gevaren van blootstelling aan asbeststof, de noodzaak van het toezicht op het asbestgehalte in de lucht, de maatregelen om de blootstelling zoveel mogelijk te beperken.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Bescherming van hulpverleners

Er was bij de hulpverleners op de werkvloer veel onduidelijkheid en verwarring over de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen om asbestblootstelling te voorkomen. De gebruikte beschermingsmiddelen voldeden niet steeds aan het door de Arbeidsinspectie noodzakelijk geachte beschermingsregime. Ook nadat op bestuurlijk niveau van de hulpverlenende diensten, uitgezonderd de brandweer, was uitgesproken zich te conformeren aan de lijn van de Arbeidsinspectie, bleven in de binnenring direct leidinggevenden en medewerkers andere middelen gebruiken. Een aantal factoren heeft een rol gespeeld bij het al dan niet gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen door de hulpverleners: het ontbreken van adequate deskundigheid op het gebied van de risico's van gevaarlijke stoffen voor werkenden in de rampenorganisatie en bij de hulpverlenende diensten, de onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid voor beschermingsmiddelen (werkgever versus burgemeester, en tussen werkgever en direct leidinggevenden), een gebrek aan eenduidige communicatie over de noodzakelijke beschermingsmiddelen, onvoldoende beschikbare beschermingsmiddelen, en tenslotte de spanning tussen de benadering van de Arbeidsinspectie (preventie van blootstelling) versus de benadering van de hulpverlenende diensten (het afstemmen van het niveau van bescherming op de meetresultaten). Ook het feit dat de Arbeidsinspectie, vanwege de zeer specifieke situatie -het onder grote druk zoeken naar vermisten- het normale handhavingbeleid (stilleggen) niet kon toepassen, veroorzaakte soms onduidelijkheid over de hardheid van de eisen van de Arbeidsinspectie.

Gezondheidsrisico's

Op grond van de meetresultaten kan verwacht worden dat degenen die niet actief in het puin werkzaam zijn geweest, nauwelijks zijn blootgesteld aan asbest en andere gevaarlijke stoffen. Op grond van de gemeten concentraties gevaarlijke stoffen zijn gezondheidseffecten op de langere termijn niet te verwachten.

Echter, degenen die in asbesthoudend gebied hebben gegeten en gedronken zijn mogelijk blootgesteld aan hogere concentraties asbestvezels in de lucht, als gevolg van secundaire blootstelling.

Degenen die actief werkzaam zijn geweest in het asbesthoudend puin (resten zoeken, puinruimen, puin afvoeren, slopers) kunnen blootgesteld zijn geweest aan tijdelijk verhoogde gehalten aan asbestvezels in de lucht. Op dergelijke momenten met verhoogde concentraties asbest biedt het gebruik van een filterend gelaatsstuk met P3-filter geen volledige bescherming.

Voor alle in het rampgebied werkzame personen geldt dat er mogelijk secundaire besmetting van asbest heeft plaats kunnen vinden naar buiten het werkgebied, als zij geen gebruik maakten van beschermende kleding, of, als zij die kleding wel gebruikten, zij die niet uitdeden alvorens het werkgebied te verlaten, of als geen decontaminatieprocedure werd gevolgd.

Naleving voorschriften Arbeidsomstandighedenregelgeving

Alle te onderscheiden werkgevers van de hulpverlenende diensten kunnen worden aangemerkt als werkgever in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

De meeste werkgevers van de hulpverlenende diensten blijken wel te beschikken over een (concept) RI&E. In deze RI&E's wordt echter het risico van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

onvoldoende onderkend, en er wordt onvoldoende uitwerking gegeven aan de blootstellingsbeperkende maatregelen die genomen zouden moeten worden om de risico's van gevaarlijke stoffen bij hulpverlenende werkzaamheden te beperken.

De Arbeidsinspectie heeft, behalve tijdens de acute brandbestrijdings- en levensreddende werkzaamheden op 13 en 14 mei, bij de verschillende werkzaamheden in asbesthoudend puin op het rampterrein intensief toezicht uitgeoefend op de naleving van de voorschriften voor het ter beschikking stellen en dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen om asbestblootstelling te voorkomen. De Arbeidsinspectie heeft onder meer geconstateerd dat de voorschriften voor het beschikbaar stellen en dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen onvoldoende werden nageleefd en veeleer werden opgevat als adviezen van de Arbeidsinspectie. Ook werd geconstateerd dat in asbesthoudend gebied gegeten en gedronken werd. De schriftelijke voorlichting en instructies aan de hulpverleners, zoals bedoeld in de Arbeidsomstandighedenwet, voor de gevaren van het werken met asbest, het toezicht op het werk, de persoonlijke en werkhygiëne ontbraken. Ook constateerde de Arbeidsinspectie dat er aanvankelijk geen zones waren ingericht waar zonder gevaar voor asbestblootstelling gegeten en gedronken kon worden.

5.2 Aanbevelingen

De Arbeidsinspectie doet de volgende aanbevelingen.

- De Arbeidsinspectie wijst de werkgevers van de hulpverlenende diensten nadrukkelijk op de wettelijke verplichting om in de Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) aandacht te schenken aan de risico's die kunnen optreden door het werken met gevaarlijke stoffen bij hulpverlenende werkzaamheden.
- De voorlichting en het onderricht van de werkgever aan de hulpverleners moeten verbeterd en schriftelijk vastgelegd te worden. De voorlichting en het onderricht moeten tenminste de volgende aspecten omvatten: de risico's van het werken met gevaarlijke stoffen, de maatregelen om deze risico's te beperken en het toezicht op het gebruik van beschermende middelen door de hulpverleners.
- De werkgevers van de hulpverlenende diensten in rampsituaties en de rampenstaf moeten zich verzekeren van adequate deskundigheid op het gebied van het waarborgen van goede arbeidsomstandigheden bij het werken met gevaarlijke stoffen door hulpverleners.
- Voorgesteld wordt om bij rampsituaties waar blootstelling aan gevaarlijke stoffen kan optreden via één centraal orgaan (bijvoorbeeld de rampenstaf) de werkgevers van de hulpverlenende werknemers in het rampgebied eenduidig te informeren over de te dragen persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voorgesteld wordt de asbestprocedures voor de brandweer zoals opgenomen in bijlage 2 van het 'Plan van Aanpak Asbestbrand' (uitgave ministeries van VROM en BZK, 1996) te implementeren in de (operationele) procedures van de brandweer bij branden en explosies waarbij asbest vrijkomt. Dit 'Plan van Aanpak Asbestbrand' zou een officiële status moeten krijgen.
- Als een rampgebied verontreinigd is met asbest, wordt de rampenstaf aanbevolen duidelijke criteria op te stellen en afspraken te maken wanneer en hoe gecommuniceerd wordt over het 'asbestvrij'geven van delen van een rampgebied, om zo verwarring bij de hulpverleners te voorkomen over de noodzaak van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

- Geadviseerd wordt om doeltreffende persoonlijke beschermingsmiddelen operationeel beschikbaar te hebben voor hulpverlenende activiteiten waarbij blootstelling aan gevaarlijke stoffen kan optreden.

Bijlage

Toepasselijke voorschriften uit de Arbeidsomstandighedenregelgeving ten aanzien van werkzaamheden in asbesthoudend puin (ten tijde van de ramp)

Vermeld zijn de voorschriften die van overeenkomstige toepassing zijn verklaard, ingevolge artikel 4.54 'Slopen asbest en crocidoliet'. Bij sommige artikelen zijn daarom de niet van toepassing zijnde leden niet genoemd.

Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54 Slopen asbest en crocidoliet

- Lid 1 Op het slopen van gebouwen, constructies, apparaten, installaties en transportmiddelen waarin asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten is respectievelijk zijn verwerkt en bij het verwijderen van voornoemde stoffen of producten hieruit, zijn, met uitsluiting van de overige voorschriften van de paragrafen 3 en 4, de artikelen 4.45, eerste lid, tweede lid, onder b, c, e en f, en derde lid, 4.51, 4.52 en 4.53 van overeenkomstige toepassing alsmede de artikelen 4.46 en 4.47, met dien verstande dat voor de toepassing van beide laatstgenoemde artikelen ten aanzien van crocidoliet de in artikel 4.56, tweede lid, genoemde grenswaarde geldt.
- Lid 2 Voordat met de in het eerste lid bedoelde werkzaamheden wordt begonnen zijn de locatie, de datum en het tijdstip waarop deze werkzaamheden zullen worden verricht, tijdig gemeld aan een daartoe aangewezen ambtenaar als bedoeld in artikel 24, eerste lid, van de wet.
- Lid 3 Voorts wordt, voordat met de in het eerste lid bedoelde werkzaamheden wordt begonnen, een schriftelijk werkplan opgesteld dat doeltreffende maatregelen bevat ter bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de betrokken werknemers.
- Lid 4 De in het eerste lid bedoelde werkzaamheden worden verricht door of onder toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid verwijdering asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- Lid 5 Het in het derde lid respectievelijk vierde lid, bedoelde werkplan en certificaat van vakbekwaamheid verwijdering asbest en crocidoliet of een afschrift daarvan zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24, eerste lid, van de wet.

Artikel 4.45 Voorkomen of beperken van blootstelling

- Lid 1 De concentratie van asbeststof in de lucht wordt zo laag mogelijk gehouden.
- Lid 2 Ter naleving van het eerste lid worden de volgende maatregelen genomen:
- a het vrijkomen van asbeststof in de lucht wordt voorkomen; indien dit redelijkerwijs niet mogelijk is, wordt het stof zo dicht mogelijk bij de emissiebron verwijderd;
 - b gebouwen, installaties en uitrustingen die dienen voor het bewerken of het verwerken van asbest of van asbesthoudende producten worden zoveel mogelijk vrij van stof gehouden;
 - c afvalstoffen, ontstaan als gevolg van het bewerken of verwerken van asbest of van asbesthoudende producten, worden zo spoedig mogelijk verzameld en afgevoerd in een daartoe geschikte en gesloten verpakking, voorzien van een etiket met de duidelijke en goed leesbare vermelding dat de inhoud daarvan asbest bevat;
 - d bij het uitvoeren van reparatie- of onderhoudswerkzaamheden worden geen elektrisch of pneumatisch aangedreven verspanende werktuigen met een toerental hoger dan 100

omwentelingen per minuut of met een lineaire zaagsnelheid groter dan 25 meter per minuut gebruikt.

- Lid 3 Teneinde het gevaar van blootstelling van werknemers aan asbeststof zoveel mogelijk te beperken is het aantal werknemers dat aan asbeststof wordt of kan worden blootgesteld zo klein mogelijk.

Artikel 4.46 Grenswaarde

- Lid 1 De concentratie van asbeststof in de lucht mag de grenswaarde van 0,30 vezel per kubieke centimeter, vastgesteld, berekend of gemeten over een referentieperiode van acht uur, niet overschrijden.
- Lid 2 Bij overschrijding van de in het eerste lid genoemde grenswaarde worden zo spoedig mogelijk doeltreffende maatregelen genomen om de concentratie terug te brengen tot beneden die waarde.
- Lid 3 Nadat de in het tweede lid bedoelde maatregelen zijn genomen wordt de concentratie gemeten overeenkomstig artikel 4.50, tweede lid.
- Lid 4 De ondernemingsraad of de personeelsvertegenwoordiging of, bij het ontbreken daarvan, de belanghebbende werknemers wordt de gelegenheid gegeven een oordeel over de in het tweede lid bedoelde maatregelen kenbaar te maken. Hen wordt vervolgens kennis gegeven van de resultaten van de metingen.
- Lid 5 Zolang de in het tweede lid bedoelde maatregelen om de concentratie terug te brengen nog niet volledig ten uitvoer zijn gelegd of niet tot een doeltreffende bescherming leiden, mag de arbeid op de betreffende arbeidsplaats alleen worden voortgezet indien de betrokken werknemers doeltreffend zijn beschermd tegen blootstelling aan asbeststof.
- Lid 6 Wanneer de blootstelling van de werknemers aan asbeststof redelijkerwijs niet met andere middelen kan worden beperkt dan met behulp van persoonlijke beschermingsmiddelen, mag dit niet bij voortdurend op deze wijze geschieden en wordt de duur van het dragen daarvan voor iedere werknemer tot het strikt noodzakelijke beperkt.

Artikel 4.47 Gevallen waarin overschrijding grenswaarde kan worden verwacht

- Lid 1 Indien, gelet op de aard van de werkzaamheden, overschrijding van de in artikel 4.46, eerste lid, genoemde grenswaarde kan worden verwacht en technische maatregelen ter beperking van de blootstelling van de werknemers redelijkerwijs niet uitvoerbaar zijn, mag tot het verrichten van deze werkzaamheden slechts worden overgegaan, indien doeltreffende maatregelen zijn genomen ter bescherming van de betrokken werknemers.
- Lid 2 De ondernemingsraad of de personeelsvertegenwoordiging of, bij het ontbreken daarvan, de belanghebbende werknemers wordt de gelegenheid gegeven een oordeel over de in het eerste lid bedoelde maatregelen kenbaar te maken.
- Lid 3 Tot de maatregelen, bedoeld in het eerste lid, behoren in ieder geval:
- het ter beschikking stellen van persoonlijke beschermingsmiddelen, waarbij de duur van het dragen daarvan tot het strikt noodzakelijke wordt beperkt;
 - het aanbrengen van waarschuwingsborden die voldoen aan het bij of krachtens afdeling 2 van hoofdstuk 8 bepaalde, ter aanduiding dat een overschrijding van de in artikel 4.46, eerste lid, genoemde grenswaarde kan worden verwacht.

Artikel 4.51 Hygiënische beschermingsmaatregelen

- Lid 1 De plaatsen waar arbeid met asbest of asbesthoudende producten wordt verricht, worden duidelijk afgebakend en gemarkeerd door waarschuwingsborden die voldoen aan het bij of krachtens afdeling 2 van hoofdstuk 8 bepaalde.
- Lid 2 Alleen werknemers die beroepshalve of uit hoofde van hun functie de in het eerste lid bedoelde plaatsen moeten betreden worden daar toegelaten.
- Lid 3 Zones zijn ingericht waar de werknemers zonder gevaar voor besmetting door asbeststof kunnen

eten en drinken.

- Lid 4 Werkkleding die door de werknemers bij de arbeid wordt gedragen wordt aan de werknemers ter beschikking gesteld. Deze kleding voldoet aan afdeling 1 van hoofdstuk 8.
- Lid 5 In aanvulling op artikel 3.22 wordt de werkkleding op een andere plaats opgeborgen dan de overige kleding.
- Lid 6 De werkkleding mag uitsluitend buiten het bedrijf of de inrichting worden gebracht indien dit geschiedt met het doel deze te laten reinigen in daartoe adequaat uitgeruste wasserijen.
- Lid 7 In gevallen als bedoeld in het zesde lid, wordt de werkkleding in een daartoe geschikte en gesloten verpakking vervoerd.
- Lid 8 In aanvulling op artikel 3.23 zijn voor de werknemers doelmatige wasgelegenheden en doucheruimten beschikbaar.
- Lid 9 Wanneer beschermende uitrusting wordt verstrekt, wordt deze op een daartoe aangewezen plaats bewaard en na ieder gebruik gecontroleerd en gereinigd. Defecte uitrusting mag niet worden gebruikt.

Artikel 4.52 Arbeidsgezondheidskundig onderzoek

- Lid 1 Voor de aanvang van de blootstelling aan asbeststof worden de betrokken werknemers, in aanvulling op artikel 18 van de wet, in de gelegenheid gesteld een arbeidsgezondheidskundig onderzoek te ondergaan dat gericht is op de gevaren voor de gezondheid verbonden aan de blootstelling.
- Lid 2 Zolang de blootstelling aan asbeststof duurt, worden de betrokken werknemers ten minste éénmaal in de drie jaar opnieuw in de gelegenheid gesteld om een arbeidsgezondheidskundig onderzoek als bedoeld in het eerste lid te ondergaan.
- Lid 3 Het arbeidsgezondheidskundig onderzoek, bedoeld in het eerste en tweede lid, omvat in ieder geval een specifiek onderzoek van de borstkas.
- Lid 4 De resultaten van het arbeidsgezondheidskundig onderzoek worden in passende vorm geregistreerd.
- Lid 5 Aan de arbodienst wordt inzage gegeven in de gegevens die in het in artikel 4.53 bedoelde register zijn vermeld.
- Lid 6 Op verzoek van de werkgever of de betrokken werknemer wordt het in dit artikel bedoelde arbeidsgezondheidskundig onderzoek opnieuw uitgevoerd. Het resultaat van het hernieuwde arbeidsgezondheidskundig onderzoek treedt in de plaats van het daaraan voorafgaande.
- Lid 7 Indien het resultaat van het arbeidsgezondheidskundig onderzoek daartoe aanleiding geeft, worden doeltreffende maatregelen genomen om schade voor de gezondheid van de betrokken werknemer door blootstelling aan asbeststof te voorkomen.

Artikel 4.53 Registratie

- Lid 1 Van iedere werknemer die in verband met de arbeid wordt blootgesteld aan asbeststof wordt aantekening gehouden in een register, waarbij de aard en de duur van de arbeid alsmede de mate van de blootstelling worden vermeld.
- Lid 2 Iedere werknemer wordt in kennis gesteld van zijn persoonlijke gegevens in het register.
- Lid 3 De gegevens in het register worden, voorzien van een toelichting, in statistische, niet tot individuen herleidbare vorm, ter kennis gebracht van de ondernemingsraad of de personeelsvertegenwoordiging of, bij het ontbreken daarvan, van de belanghebbende werknemers.
- Lid 4 De registers, bedoeld in het eerste lid, en in artikel 4.52, vierde lid, worden ten minste dertig jaar na het einde van de blootstelling aan asbest of asbesthoudende producten bewaard.

Artikel 4.55 Werkplan

- Lid 1 Het in artikel 4.54, derde lid, bedoelde werkplan bevat:
- a de maatregelen genoemd in artikel 4.47, derde lid, alsmede, voor zover zulks redelijkerwijs uitvoerbaar is, de maatregel om eerst asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten te verwijderen alvorens andere slooptechnieken toe te passen;
 - b de maatregelen, bedoeld in de artikel 4.45, eerste lid, tweede lid, onder b, c, e en f, en derde lid, en 4.51;
 - c de voorzieningen die worden getroffen om de plaats waar de werkzaamheden worden verricht af te schermen van de overige ruimten;
 - d de maatregel om metingen te verrichten overeenkomstig het bepaalde krachtens artikel 4.50, tweede lid, en om monsters te nemen overeenkomstig artikel 4.50, achtste lid, nadat de ruimte is gereinigd, teneinde vast te stellen of de concentratie van asbeststof in de lucht niet hoger is dan 1/20 van de in artikel 4.46, eerste lid, genoemde grenswaarde dan wel of de concentratie van crocidolietstof in de lucht niet hoger is dan 1/20 van de in artikel 4.56, tweede lid, genoemde grenswaarde;
 - e een beschrijving van de aard, duur en plaats van de werkzaamheden alsmede van de werkmethode;
 - f een beschrijving van de werktuigen, machines, toestellen en overige hulpmiddelen die bij de werkzaamheden worden gebruikt;
 - g de naam van de in artikel 4.54, vierde lid, bedoelde persoon.
- Lid 2 Het slopen of het verwijderen van asbest of asbesthoudende producten dan wel van crocidoliet of van crocidoliethoudende producten wordt volgens het in het eerste lid bedoelde werkplan uitgevoerd.

Artikel 4.57 Voorlichting en onderricht

- Lid 1 Aan werknemers die arbeid verrichten waarbij gevaar voor blootstelling aan asbeststof of crocidolietstof bestaat, wordt overeenkomstig een schriftelijk plan doeltreffende voorlichting en doeltreffend onderricht gegeven over:
- a de mogelijke gevaren voor de gezondheid van blootstelling aan asbeststof of crocidolietstof;
 - b de noodzaak van het toezicht op het asbestgehalte of crocidolietgehalte in de lucht en de daarvoor geldende grenswaarden;
 - c de maatregelen inzake de persoonlijke en werkhygiëne;
 - d de maatregelen om de blootstelling aan asbeststof of crocidolietstof zo laag mogelijk te houden.
- Lid 2 Aan werknemers die asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten slopen of verwijderen wordt, in aanvulling op het eerste lid, overeenkomstig een schriftelijk plan, doeltreffende voorlichting en doeltreffend onderricht gegeven over de aan voornoemde werkzaamheden verbonden gevaren voor de gezondheid en over de wijze waarop die gevaren zoveel mogelijk kunnen worden beperkt.

Beleidsregels Arbeidsomstandighedenwetgeving:

Beleidsregel 4.46 Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen bij overschrijding van grenswaarde voor asbeststof en bij asbestsloop

Grondslag: Arbobesluit artikel artikel 4.46, zesde lid, alsmede artikel 4.47, derde lid onder a, juncto artikel 4.54.

- Lid 1 Onder persoonlijke beschermingsmiddelen als bedoeld in artikel 4.46, zesde lid en artikel 4.47, derde lid, onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, die de betrokken werknemers doeltreffend beschermen tegen blootstelling aan asbeststof als bedoeld in artikel 4.46, vijfde lid, en artikel 4.47, eerste lid, wordt verstaan een volgelaatsmasker of overdrukpak met externe

luchttoevoer via een compressor met luchtzuiveringsunit, welke voldoen aan de normen:

- a NEN-EN 137 'Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Onafhankelijk persluchttoestel. Eisen, beproeving, merken', 2e druk, augustus 1993,
 - b NEN-EN 139: 1995 /C1: 1997 'Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Slangentoestel geschikt voor ademlucht voor gebruik met een volgelaatmasker'.
- Lid 2 Indien op basis van de resultaten van de risico-inventarisatie en -evaluatie het om veiligheidsredenen niet mogelijk is om de in het eerste lid genoemde typen ademhalingsbeschermingsmiddelen te gebruiken, kan in dergelijke situaties een volgelaatmasker met aanblaasunit en P3SL-filter en voorfilter worden toegepast, welke voldoen aan de normen:
- a NEN-EN 136 'Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Volgelaatmaskers. Eisen, beproevingsmethoden, merken', 2e druk, januari 1998,
 - b NEN-EN 143 'Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Deeltjesfilters. Eisen, beproeving, merking',
 - c NEN-EN 12942 'Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Aangedreven filters gecombineerd met volgelaatmaskers, halfgelaatmaskers of kwartgelaatmaskers - Eisen, beproeving, merken'.

Beleidsregel 4.51 Sanitaire voorzieningen bij overschrijden actieniveaus asbeststof in de lucht en bij asbestloop

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.51, zesde en achtste lid, juncto artikel 4.54, eerste lid.

- Lid 1 Onder een adequaat uitgeruste wasserij als bedoeld in artikel 4.51, zesde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt verstaan:
- een wasserij die beschikt over onder meer de volgende procedures en voorzieningen teneinde blootstelling van het personeel aan asbest te voorkomen:
- a het gebruik van zakken die in de wasmachine oplossen of een procedure waarbij de zakken uitsluitend onder water worden geopend;
 - b er zijn procedures en voorzieningen om de kans op ongewilde besmetting teniet te doen;
 - c besmet afvalwater wordt gefilterd alvorens het wordt afgevoerd.
- Lid 2 Onder doelmatige sanitaire voorzieningen als bedoeld in artikel 4.51, achtste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden, afhankelijk van de werkzaamheden de volgende faciliteiten en procedures voor ontsmetting van werknemers verstaan:
- a Bij werkzaamheden waarvoor op grond van de Arbeidsomstandighedenregeling, paragraaf 4.7, vrijstelling is verleend van een aantal voorschriften uit hoofdstuk 4, afdeling 5, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, volstaat de zogenaamde ééntraps-ontsmettingsprocedure. Dit houdt in dat:
 - volstaan kan worden met alléén een douchefaciliteit op de locatie van de asbestverwijdering;
 - de werkkleding niet wordt uitgetrokken voor het douchen;
 - de beschermende kleding in deze situaties afspoelbaar is en
 - ook bij werkonderbrekingen (pauzes) gebruik wordt gemaakt van de douche.
- Deze verplichting geldt, op grond van de eerdergenoemde vrijstellingsregeling, niet bij de verwijdering van asbesthoudende water- gas- en rioolleidingen in het buitenmilieu.
- b Bij overige (sloop)werkzaamheden moet een drietraps-ontsmettingsprocedure worden gevolgd. Deze ontsmettingsprocedure dient toegepast te worden indien de ruimte waaruit het asbest wordt verwijderd afgeschermd is van andere ruimten of van de buitenlucht. Onder deze procedure wordt verstaan het doorlopen van een ontsmettingsprocedure in een decontaminatie-unit die uit drie compartimenten bestaat waarbij:
 - In het eerste compartiment de beschermende werkkleding wordt uitgetrokken, terwijl men de ademhalingsbescherming blijft dragen;
 - In het tweede compartiment douches staan opgesteld. De ademhalingsbeschermingsmiddelen worden eerst afgespoeld alvorens ze worden afgenomen;
 - In het derde compartiment, de schone ruimte, schone kleding wordt aangetrokken.

- c Bij de onder b. genoemde drietraps-ontsmettingsprocedure tevens het volgende in acht genomen wordt.
- Het eerste compartiment van de ontsmettingsvoorziening grenst bij voorkeur aan de ruimte waar het asbest wordt verwijderd;
 - Indien de drietrapsontsmettingsvoorziening niet aansluitend is gelegen aan de ruimte waaruit de asbest wordt verwijderd, is deze voorzien van een lucht- ventilatiestroom in de richting van het schone naar het vuile deel van de voorziening;
 - Ter voorkoming van besmetting van de tussenliggende schone ruimten trekken personen die zich van de ruimte waar asbest wordt verwijderd naar de ontsmettingsruimte begeven een schone overall over de besmette werkkleding en laarzen aan.

VI De nazorg aan hulpverleners van de vuurwerkramp van 13 mei 2000 te Enschede

VI Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i>	109
2	<i>Toetsingskader</i>	110
	2.1 Wat schrijft de Arbowet 1998 voor?	
	2.2 Welke activiteiten zouden expliciet deel uit moeten maken van een adequate nazorg?	
3	<i>Bevindingen</i>	111
	3.1 Inhoud R&E/ziekteverzuimbeleid van brandweer, politie en AAD Oost	111
	3.1.1 Brandweer Enschede	111
	3.1.2 Politieregio Twente	111
	3.1.3 AAD Oost	111
	3.2 Wat heeft men feitelijk gedaan?	111
	3.2.1 De inzet van deskundigen en de gepleegde activiteiten	111
	3.2.2 Brandweer	112
	3.2.3 Politie	113
	3.2.4 AAD Oost	113
4	<i>Analyse en Conclusies</i>	115
	4.1 De toets op de wet	115
	4.2 Toets op de concrete activiteiten	115
5	<i>Aanbevelingen</i>	116

1 Inleiding

Vele hulpverleners zijn actief geweest bij de bestrijding van de gevolgen van de vuurwerkramp en bij het verlenen van hulp aan de slachtoffers.

Ook onder de hulpverleners zelf zijn gewonden en dodelijke slachtoffers gevallen.

Voor het verantwoord en gestructureerd omgaan met de psychosociale gevolgen van deze schokkende gebeurtenissen, is het van wezenlijk belang dat er adequate nazorg geboden wordt.

Als referentiekader is gekeken naar de eisen die de Arbowet 1998 stelt aan het bieden van nazorg en het nemen van passende maatregelen, om zo te verzekeren dat schade aan de gezondheid zoveel mogelijk voorkomen of beperkt wordt. Ook het adequaat begeleiden van werknemers, die door ziekte niet (meer) in staat zijn hun werk te verrichten, is een verplichting uit de Arbowet.

In dit onderzoek is nagegaan in hoeverre aan deze verplichtingen is voldaan.

Deze rapportage beperkt zich tot de aanpak bij een drietal hoofdpartijen, de brandweer Enschede, de politie Twente en de AAD-Oost (CPA en Ambulancedienst).

Uiteindelijk zijn meerdere hulpverleners, van andere organisaties afkomstig, ingezet bij de ramp. Het valt buiten de scope van dit onderzoek na te gaan in hoeverre de nazorg in alle situaties geregeld is. De betrokken diensten (o.a. GGD en RIT) zullen wel actief geïnformeerd worden over de bevindingen van de onderzoeken, met het nadrukkelijke verzoek hun organisatie op deze punten door te lichten en zo nodig aan te passen.

Het onderzoek is gebaseerd op:

- 1 'Concept informatie IGZ - Arbeidsinspectie'+ deelreconstructie nazorg cluster 14 - versie 25-10-2000;
- 2 de risicoinventarisatie en -evaluatie (ri&e) van de Brandweer Enschede LCI nr.: 0024 t/m 0027;
- 3 de risicoinventarisatie en -evaluatie (ri&e) van de regiopolitie Twente en het Arbojaarplan en Activiteitenplan 1999/2000, LCI 0411;
- 4 folder 'Een schokkende ervaring opgedaan?' mei 1996 (LCI nummer onbekend);
- 5 interview 22-11-2000 met beleidsmedewerker en bedrijfsmaatschappelijk werkende regiopolitie Twente (LCI nummer onbekend);
- 6 de risicoinventarisatie en -evaluatie voor het repressieve gedeelte van het brandweerwerk conform de ISAB-methode (BIZA).

2 Het toetsingskader

2.1 Wat schrijft de Arbowet 1998 voor?

De Arbowet 1998 schrijft in artikel 3 voor dat een werkgever een zo goed mogelijk arbobeleid moet voeren. Artikel 4 geeft aan dat een ziekteverzuimbeleid onderdeel is van het algemene arbobeleid.

Traumatische gebeurtenissen kunnen ziekteverzuim veroorzaken bij mensen die daarmee geconfronteerd worden. Het ligt dan ook voor de hand dat in een adequaat ziekteverzuimbeleid gedacht is aan begeleiding van medewerkers die aan een traumatische gebeurtenis zijn blootgesteld. Nazorg is hier een belangrijk onderdeel van. Een werkgever is verplicht een arbodienst in te schakelen voor de ziekteverzuimbegeleiding van zijn werknemers (art. 14, derde lid, sub b).

Het ziekteverzuimbeleid als bedoeld in artikel 4 van de Arbowet 1998 richt zich op:

- a *het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van ziekte van werknemers;*
- b *het begeleiden van werknemers die door ziekte niet in staat zijn hun werk te verrichten.*

2.2 Welke activiteiten zouden expliciet deel uit moeten maken van een adequate nazorg?

Om te kunnen toetsen in hoeverre nazorg adequaat geweest is, is het van belang te toetsen op activiteiten die onderdeel zouden moeten uitmaken van een nazorgtraject.

Onder nazorg kunnen activiteiten verstaan worden zoals:

- a informatie en voorlichting over de nazorg (als onderdeel van het arbo- en verzuimbeleid);
- b informatie en voorlichting over mogelijke reacties en gevolgen bij een schokkende gebeurtenis;
- c overzicht van de beschikbaarheid van deskundige diensten voor nazorgbegeleiding;
- d vermelden van leden nazorgteam (BOT) en coördinatie;
- e vermelden van bereikbaarheid en toegankelijkheid van deskundige personen; (deskundigheid op het gebied van psychosociale zorg, omgaan met emoties en angstige gevoelens: vrij spreekuur, 'inloop'mogelijkheid etc.);
- f aanbod van eventueel medisch onderzoek (in verband met blootstelling gevaarlijke stoffen);
- g aangeven beschikbare faciliteiten (ruimte, tijd, e.d.);
- h actief bevragen van de hulpverleners naar hun behoefte aan nazorg en begeleiding;
- i het beschikken over een adequaat nazorgvolgsysteem;
- j maken van afspraken over werktijden en werkzaamheden, aangepast aan de persoonlijke (nazorg)omstandigheden;
- k evalueren van de (individuele) nazorgaanpak en -invulling.

3 Bevindingen

3.1 Inhoud ri&e / ziekteverzuimbeleid van brandweer, politie en AAD-oost op het gebied van nazorg

3.1.1 Brandweer Enschede

De brandweer beschikt over een concept-ri&e van april 2000. Daarin staat aangegeven dat een ziekteverzuimbeleid geformuleerd is, met daarin onder meer de procedures voor ziek- en herstelmelding.

In dit ziekteverzuimbeleid is de nazorg niet specifiek uitgewerkt en beschreven.

Wel heeft men een draaiboek BOT (Bedrijfs Opvang Team) met als titel 'Wanneer veel 'TE VEEL' wordt!'. Dit draaiboek laat zien hoe de brandweer Enschede wil omgaan met de opvang en de nazorg van zijn personeel na een schokkende gebeurtenis.

Doel, leden van het BOT en hun taak/functie worden daarin tevens beschreven.

Ook worden de taken van de bedrijfsmaatschappelijk werkster en de bedrijfsarts aangegeven en het niveau van de passende nazorg/opvang.

'Wanneer veel 'TE VEEL' wordt!' is gemaakt door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksaangelegenheden (BZK). De Brandweerorganisatie in Twente heeft de tekst vertaald naar de eigen situatie.

3.1.2 Politieregio Twente

De ri&e van de regiopolitie dateert van september 1997 (LCI-0411). De regiopolitie beschikt ook over een arbojaarplan en -activiteitenplan 1999-2000 (eveneens LCI-0411). Het ziekteverzuimbeleid heeft meer de vorm van een protocol dat slechts beschrijft hoe men zich ziek en hersteld meldt.

Nazorg wordt daarin niet als specifiek onderwerp beschreven. Wel wordt melding gemaakt van het SMT (sociaal-medisch team) en van de aanwezigheid van een BOT (bedrijfsopvangteam). De politieregio Twente beschikte niet over een plan betreffende een gestructureerde aanpak voor grootschalige opvang en begeleiding bij traumatische ervaringen. Wel is er een algemene voorlichtingsfolder uit 1996.

Ook is er een periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek/belevingsonderzoek. Het laatste dateert van februari 1998. Daarin wordt aangegeven hoe werknemers het werk ervaren (hoe belastend is het, hoe geestelijk inspannend, hoe bedreigend kan het soms zijn).

3.1.3 AAD-Oost

De AAD-Oost heeft nog geen ri&e en plan van aanpak. Een ziekteverzuimbeleid als zodanig is ook nog niet geformuleerd. Wel is er een protocol met daarin de ziek- en herstelmeldingsprocedures. Vóór 13 mei 2000 was er bij de AAD-Oost nog geen BOT-structuur opgezet.

3.2 Wat heeft men feitelijk gedaan?

3.2.1 De inzet van deskundigen en de gepleegde activiteiten

De betrokken hulpverlenende instanties hebben de nazorgactiviteiten gezamenlijk opgepakt.

Daarnaast heeft men per dienst activiteiten ontwikkeld. Bij die activiteiten is gebruik gemaakt van de in de regio aanwezige actoren/deskundigen, op divers terrein.

Als deskundigen/actoren in dit nazorgtraject zijn te noemen:

- a de nazorgcoördinatoren van de betrokken hoofdpartijen (brandweer, politie en ambulancedienst-AAD regio Oost);

- b de psychiaters en psychologen van Mediant (voorheen RIAGG);
- c de psychosociale deskundigen van de arbodiensten *);
- d de psychosociale hulpverleners van de ziekenhuizen (psychiater, psycholoog, maatschappelijk werkenden);
- e de sociaal-maatschappelijk werkenden van de Dienst Maatschappelijke Dienstverlening gemeente Enschede.

Daarnaast zijn ook deskundigen betrokken van buiten de regio Twente.

- *) Wat de concrete bemoeienis van de arbodiensten bij de hulpverlenende instanties precies inhield, is nog onduidelijk. Alle arbodiensten hebben wel een mailing gehad (van het IAC) over de mogelijkheden voor deelname aan het gezondheidsonderzoek. De IAC werkt verder aan een **monitoring van de nazorg-situatie op langere termijn**. Men tracht daarbij ook te kijken naar het ziekteverzuim en de achterliggende diagnoses en te inventariseren hoe het met mensen zit die al in de hulpverlening zaten.*

De nazorg van de hulpverlenende instanties direct na de ramp aan hun medewerkers bestond, in algemene zin uit:

Curatief:

- a het organiseren van een bijeenkomst voor alle hulpverleners in het Dish Hotel op 13 mei 2000 omstreeks 23.30;
- b het structureren van de aandacht voor gewonden en nabestaanden van dodelijke slachtoffers en hun families;
- c het maken van extra nieuwsbrieven voor hulpverleners, met daarin ook nazorginformatie;
- d het organiseren van diverse debriefing bijeenkomsten;
- e het vanuit een inventarisatieronde naar zorgbehoefte aanbieden en regelen van individuele psychosociale hulp;
- f het opzetten van een structureel nazorg traject (voor hulpverleners en familie van nabestaanden).

Onder 3.2.2 en 3.2.3 worden nog specifieke activiteiten opgesomd die ondernomen zijn door de brandweer- en politieorganisatie.

Vervolgens hebben, in preventieve zin, de ervaringen met de nazorg geleid tot:

- a Het structureel inbedden van de nazorgaanpak in ri&e en het plan van aanpak;
- b het structureel inbedden van de concrete nazorgactiviteiten in het ziekteverzuimbeleid.

3.2.2 Brandweer

Gezien het onder 2.2 (activiteiten) genoemde, de feitelijke inzet en het aanbod voor nazorg (zie 3.2.1) kan, op basis van de inhoud van de aanwezige stukken, gesteld worden dat de brandweerorganisatie, op adequate wijze invulling heeft gegeven aan de nazorgverplichting uit de Arbowet 1998. De brandweer heeft het zorgbeleid voortvarend aangepakt en het nazorgbeleid op een structurele wijze ingebed in het arbobeleid.

Wat feitelijk nog ontbreekt is een expliciete vermelding in/vertaling naar de ri&e en het ziekteverzuimbeleid.

De direct na de ramp, bij de Brandweerorganisatie, specifiek ondernomen acties om de nazorg goed te regelen en in te vullen waren, onder andere:

- men heeft de ingezette medewerkers vrijgemaakt van het dagelijkse werk;
- men heeft het werk over laten nemen door brandweerlieden uit de regio;

- men heeft het coördinatieteam nazorg ingesteld (o.a. BOT coördinator, bedrijfsarts, psycholoog, bedrijf mw'er);
- de directe beschikbaarheid van professionele hulpverleners op de kazerne is geregeld;
- men is gestart met het opzetten van een plan van aanpak Nazorg, opgezet tot 13 mei 2001;
- er zijn frequent informatiebulletins uitgegeven;
- men is direct gestart met de organisatie van debriefings en aparte bijeenkomsten;
- verder heeft men de individuele nazorgmogelijkheden geregeld.

3.2.3 Politie

Uit het PAGO van 1997/1998 (LCI-0411) blijkt dat in die periode 38% van het personeel het werk geestelijk erg inspannend vond, dat 23% het werk emotioneel belastend vond. Van de medewerkers voelde 31% zich tijdens het werk wel eens bedreigd. Ook wordt op basis van het PAGO geconcludeerd (blz. 14): 'Wel dient er binnen de politieorganisatie beleid te zijn, om het personeel adequaat op te vangen.....'. In het Korpsbeleidsplan 2000-2002 (LCI-0001) wordt het aspect nazorg niet expliciet genoemd.

Gezien het onder 2.2 (activiteiten) genoemde, de feitelijke inzet en het aanbod voor nazorg (zie 3.2.1), kan gesteld worden dat de politie-organisatie, op basis van de inhoud van de aanwezige stukken, op adequate wijze invulling heeft gegeven aan de nazorgverplichting uit de Arbowet 1998. De politie heeft het nazorgbeleid voortvarend aangepakt en thans op een structurele wijze ingebed in het arbobeleid. Wat feitelijk nog ontbreekt is een expliciete vermelding in/vertaling naar de ri&e en het ziekteverzuimbeleid.

De direct na de ramp, bij de politie-organisatie, specifiek ondernomen acties om de nazorg goed te regelen en in te vullen waren, onder andere:

- het BOT team is direct geactiveerd;
- er is een eerste opvangbijeenkomst geregeld;
- men heeft direct ook de collegiale opvang georganiseerd;
- binnen 24 uur heeft men schriftelijke informatie verstrekt over mogelijke effecten en reacties in een verwerkingsproces na een schokkende gebeurtenis;
- men is gestart met het frequent uitgeven van informatiebulletins
- er zijn direct debriefings georganiseerd, ook voor partners;
- men heeft direct het bedrijfsgeneeskundig spreekuur ingesteld;
- er is direct een inventarisatie gestart naar wensen, behoeftes, voor begeleiding;
- men heeft de informatie-overdracht georganiseerd naar leidinggevendenden toe.

Additioneel is een psychiater van het Twenteborg Ziekenhuis ingeschakeld, Inmiddels is de dagcursus 'Verwerken Schokkende Gebeurtenissen' gestart.

3.2.4 AAD-Oost

De AAD-Oost heeft in eerste instantie voor de zorg na de ramp aangehaakt bij de activiteiten van de andere diensten. In een latere fase gaven ambulancemedewerkers aan dat zij voorkeur hadden aan opvang door/via collega's.

Gezien het onder 2.2 (activiteiten) genoemde, de feitelijke inzet en het aanbod voor nazorg (zie 3.2.1), kan gesteld worden dat de AAD-Oost, op basis van de inhoud van de aanwezige stukken, niet op adequate wijze invulling heeft gegeven aan de nazorgverplichting uit de Arbowet 1998.

Op basis van de reconstructie valt niet af te leiden dat er sprake is geweest van een structurele opzet van de nazorg bij de AAD-Oost. Communicatie bijvoorbeeld over het nazorgaanbod in het Dish-Hotel, op 13 mei 's nachts, heeft medewerkers van de AAD-Oost niet of niet voldoende bereikt.

Wel worden activiteiten ontplooid, waarvan echter in beperkte mate door medewerkers van de AAD Oost gebruik is gemaakt. Wel is tijdens de afhandeling van de ramp een opvangteam nazorg opgezet. Half oktober 2000 bleek via uitingen in de pers dat nazorg bij de AAD-Oost nog de nodige aandacht behoeft.

4 Analyse en Conclusies

4.1 De toets op de wet

De toets aan de wet levert op dat geen van de betrokken organisaties een inventarisatie heeft van de risico's op het ontstaan van geestelijk letsel in de ri&e en het ziekteverzuimbeleid. De toets levert verder op dat er niet echt sprake is van een ziekteverzuimbeleid en dat geen invulling wordt gegeven aan het aspect nazorg. Men heeft wel protocollen opgezet, maar die geven meer aan hoe men zich ziek en/of hersteld meldt en waar men daarvoor terecht kan.

Dit heeft er overigens niet toe geleid dat er verminderde aandacht is geweest voor de nazorg bij de Brandweerorganisatie en de Politie-organisatie.

Feitelijk zijn de ri&e's bij de drie onderzochte organisaties incompleet en is het ziekteverzuimbeleid bij alledrie onvoldoende ingevuld.

De brandweerorganisatie heeft inmiddels in concept nader invulling gegeven aan:

- a het arbowerkplan (geactualiseerd op 6-10-2000), hierin wordt adequaat invulling gegeven aan het aspect nazorg bij schokkende gebeurtenissen;
- b nota verzuimprotocollen, met daarin een verzuimprotocol voor de leidinggevende en de medewerker.

4.2 Toets op de concrete activiteiten

Voor zover uit de aanwezige stukken valt te herleiden hebben de brandweerorganisatie en de politieorganisatie concreet op een adequate wijze invulling gegeven aan het aspect nazorg voor hun medewerkers, met onderdelen zoals benoemd onder 2.2.

Na aanvankelijk aangehaakt te hebben bij de activiteiten van de andere hulpverlenende diensten, heeft de Ambulancedienst (AAD) zelf een (BOT)team opgezet.

Een inhoudelijke beoordeling van de kwaliteit is niet duidelijk uit de reconstructie te herleiden. Het ziet er voornamelijk naar uit dat bij de AAD meer individueel dan groepsgewijs nazorg geboden en geaccepteerd is. Van de collectief aangeboden nazorgactiviteiten is slechts in beperkte mate gebruik gemaakt.

5 Aanbevelingen

Vanuit het toetsingskader (de Arbowetartikelen 3 en 4, het concrete verzuimbeleid en de daaraan gerelateerde gepleegde nazorgactiviteiten), kunnen de volgende aanbevelingen gedaan worden:

- a de drie onderzochte organisaties zullen de ri&e en het plan van aanpak moeten completeren met betrekking tot de risico's op het ontstaan van geestelijk letsel (bijvoorbeeld als gevolg van schokkende gebeurtenissen); daarbij moeten zij tevens invulling geven aan artikel 4 Arbowet 1998 ten aanzien van het ziekteverzuimbeleid en meer specifiek het nazorgaspect;
- b de drie onderzochte organisaties zullen het ziekteverzuimbeleid moeten aanpassen aan de concrete ervaringen met nazorg (bij schokkende gebeurtenissen) en deze daarin een structurele plaats geven;
- c de aanpak van de nazorg en de daarbij gepleegde activiteiten moeten worden ingebed in het staande arbobeleid;
- d de AAD-Oost moet de kwaliteit van de nazorg nadrukkelijk bezien en aanpassen.

Bijlage 1 Relevante artikelen uit de Arbowet 1998 en uit het Arbobesluit

Arbowet 1998

Artikel 3 Arbobeleid

- 1 De werkgever voert een zo goed mogelijk arbeidsomstandighedenbeleid en neemt daarbij, gelet op de stand van de wetenschap en professionele dienstverlening, het volgende in acht:
 - a tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd moet de werkgever de arbeid zodanig organiseren dat daarvan geen nadelige invloed uitgaat op de veiligheid en de gezondheid van de werknemer;
 - b tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd moeten de gevaren en risico's voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemer zoveel mogelijk in eerste aanleg bij de bron daarvan worden voorkomen of beperkt; naar de mate waarin dergelijke gevaren en risico's niet bij de bron kunnen worden voorkomen of beperkt, moeten daartoe andere doeltreffende maatregelen worden getroffen waarbij maatregelen gericht op collectieve bescherming de voorrang dienen te hebben boven maatregelen gericht op individuele bescherming; slechts indien redelijkerwijs niet kan worden gevergd dat maatregelen worden getroffen die zijn gericht op individuele bescherming, dienen doeltreffende en passende persoonlijke beschermingsmiddelen aan de werknemer ter beschikking te worden gesteld;
 - c de inrichting van de arbeidsplaatsen, de werkmethoden en de bij de arbeid gebruikte arbeidsmiddelen alsmede de arbeidsinhoud moeten zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd aan de persoonlijke eigenschappen van werknemers zijn aangepast;
 - d ongevarieerde zich in een kort tijdsbestek herhalende arbeid en arbeid waarbij het tempo op een zodanige wijze wordt beheerst dat de werknemer zelf verhinderd wordt het tempo van de arbeid te beïnvloeden, moeten, zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd, worden vermeden; indien dergelijke arbeid niet of onvoldoende kan worden vermeden, moet de werkgever deze door andersoortige arbeid of pauzes regelmatig afwisselen;
 - e doeltreffende maatregelen moeten zijn genomen teneinde het mogelijk te maken dat de werknemer, indien een toestand ontstaat, waarin direct gevaar voor de veiligheid of gezondheid aanwezig is, zich snel in veiligheid kan stellen dan wel andere passende maatregelen kan nemen en ten einde te verzekeren dat de schade aan de gezondheid zoveel mogelijk beperkt wordt.
- 2 Ter uitvoering van het eerste lid draagt de werkgever zorg voor een goede verdeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden tussen de bij de werkgever werkzame personen, waarbij hij rekening houdt met de bekwaamheden van de werknemers.
- 3 De werkgever toetst het beleid regelmatig aan de ervaringen die daarmee zijn opgedaan en past de maatregelen aan zo dikwijls als de daarmee opgedane ervaring daartoe aanleiding geeft.
- 4 Onder arbeidsomstandighedenbeleid als bedoeld in het eerste lid wordt tevens verstaan het bevorderen van het welzijn bij de arbeid voor zover tot bevordering daarvan in het eerste lid, onder c en d, verplichtingen zijn gesteld.

Artikel 5 Inventarisatie en evaluatie van risico's

- 1 Bij het voeren van het arbeidsomstandighedenbeleid legt de werkgever in een inventarisatie en evaluatie schriftelijk vast welke risico's de arbeid voor de werknemers met zich brengt. Deze inventarisatie en evaluatie bevat tevens een beschrijving van de gevaren en de risico-beperkende maatregelen en de risico's voor bijzondere categorieën van werknemers. De werkgever is tevens verplicht om als onderdeel van de inventarisatie en evaluatie een registratie bij te houden van arbeidsongevallen die voor de werknemers hebben geleid tot een ziekteverzuim.

- 2 Een plan van aanpak, waarin is aangegeven welke maatregelen zullen worden genomen in verband met de bedoelde risico's en de samenhang daartussen een en ander overeenkomstig artikel 3, maakt deel uit van de inventarisatie en evaluatie. In het plan van aanpak over de uitvoering waarvan jaarlijks schriftelijk wordt gerapporteerd, wordt tevens aangegeven binnen welke termijn deze maatregelen zullen worden genomen. De werkgever voert over de jaarlijkse rapportage vooraf overleg met de ondernemingsraad, de personeelsvertegenwoordiging, of, bij het ontbreken daarvan, met de belanghebbende werknemers. Bij dit overleg komt in ieder geval aan de orde het al dan niet meer actueel zijn van de risico-inventarisatie en -evaluatie.
- 3 De inventarisatie en evaluatie wordt aangepast zo dikwijls als de daarmee opgedane ervaring, gewijzigde werkmethoden of werkomstandigheden of de stand van de wetenschap en professionele dienstverlening daartoe aanleiding geven.
- 4 De werkgever zorgt ervoor dat iedere werknemer kennis kan nemen van de inventarisatie en evaluatie.
- 5 Indien de werkgever arbeid doet verrichten door een werknemer die hem ter beschikking wordt gesteld, verstrekt hij de inventarisatie en evaluatie tijdig voor de aanvang van de werkzaamheden aan degene die de werknemer ter beschikking stelt, ter doorgeleiding van dat document naar die werknemer.

Artikel 6 Voorkomen en beperken van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken

- 1 De werkgever neemt bij het voeren van het arbeidsomstandighedenbeleid de maatregelen die nodig zijn ter voorkoming en beperking van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken en de gevolgen daarvan voor de veiligheid en de gezondheid van de in het bedrijf, inrichting of deel daarvan werkzame werknemers. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden regels gesteld met betrekking tot:
 - a de categorieën van bedrijven of inrichtingen ten aanzien waarvan de werkgever die maatregelen neemt;
 - b de gegevens die de werkgever met betrekking tot de bedrijven of inrichtingen, bedoeld onder a, op schrift stelt of verstrekt aan een daartoe aangewezen ambtenaar als bedoeld in artikel 24 of aan werknemers, andere personen en diensten als bedoeld in artikel 14;
 - c de maatregelen die de werkgever neemt ten aanzien van de bedrijven of inrichtingen, bedoeld onder a;
 - d het tijdstip waarop en de frequentie waarmee wordt voldaan aan de verplichtingen, bedoeld onder b en c;
 - e een verbod op de exploitatie van het bedrijf, de inrichting of een gedeelte ervan, indien niet of niet voldoende is voldaan aan een of meer verplichtingen krachtens dit artikel;
 - f het toezicht op de naleving van het bij of krachtens dit artikel bepaalde.
- 2 Onze Minister kan een bedrijf of een inrichting of een deel daarvan afzonderlijk aanwijzen ten aanzien waarvan op de werkgever een of meer van de verplichtingen bedoeld in of krachtens het eerste lid rusten indien zich in verband met de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen bijzondere gevaren kunnen voordoen voor de veiligheid en de gezondheid van de daarin werkzame werknemers. Bij de aanwijzing wordt bepaald op welk tijdstip aan de betreffende verplichtingen moet zijn voldaan. De werking van de aanwijzing wordt opgeschort totdat de beroepstermijn is verstreken of, indien beroep is ingesteld, op het beroep is beslist.
- 3 Het niet naleven van het bij of krachtens dit artikel bepaalde is een overtreding.

Artikel 8 Voorlichting en onderricht

- 1 De werkgever zorgt ervoor dat de werknemers doeltreffend worden ingelicht over de te verrichten werkzaamheden en de daaraan verbonden risico's, alsmede over de maatregelen die erop gericht zijn deze risico's te voorkomen of te beperken. Tevens zorgt de werkgever ervoor dat de

werknemers doeltreffend worden ingelicht over de wijze waarop de deskundige bijstand, bedoeld in artikel 14, in zijn bedrijf of inrichting is georganiseerd.

- 2 De werkgever zorgt ervoor dat aan de werknemers doeltreffend en aan hun onderscheiden taken aangepast onderricht wordt verstrekt met betrekking tot de arbeidsomstandigheden.
- 3 Indien persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking van de werknemers worden gesteld en indien op arbeidsmiddelen of anderszins beveiligingen zijn aangebracht, zorgt de werkgever ervoor dat de werknemers op de hoogte zijn van hun doel en werking en de wijze waarop zij deze dienen te gebruiken.
- 4 De werkgever ziet toe op de naleving van de instructies en voorschriften gericht op het voorkomen of beperken van de in het eerste lid genoemde risico's alsmede op het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
- 5 Indien binnen de onderneming jeugdige werknemers werkzaam zijn, houdt de werkgever bij de uitvoering van de in de voorgaande leden genoemde verplichtingen in het bijzonder rekening met de aan de jeugdige leeftijd inherente beperkte werkervaring en onvoltooide lichamelijke en geestelijke ontwikkeling van deze werknemers. Tevens bevordert de werkgever zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd het leer- en vormingsproces van jeugdige werknemers

Artikel 10 Voorkomen van gevaar voor derden

- 1 Indien bij of in rechtstreeks verband met de arbeid die de werkgever door zijn werknemers doet verrichten in een bedrijf of een inrichting of in de onmiddellijke omgeving daarvan gevaar kan ontstaan voor de veiligheid of de gezondheid van andere personen dan die werknemers, neemt de werkgever doeltreffende maatregelen ter voorkoming van dat gevaar.
- 2 Het niet naleven van het eerste lid is een overtreding.

Artikel 15 Bedrijfs hulpverlening (bhv)

- 1 De werkgever laat zich ten aanzien van verplichtingen op grond van artikel 3, eerste lid, onder e, van deze wet bijstaan door een of meer werknemers die door hem zijn aangewezen als bedrijfs hulpverleners.
- 2 Het verlenen van de bijstand houdt in elk geval in:
 - a het verlenen van eerste hulp bij ongevallen;
 - b het beperken en het bestrijden van brand en het voorkomen en beperken van ongevallen;
 - c het in noodsituaties alarmeren en evacueren van alle werknemers en andere personen in het bedrijf of de inrichting;
 - d het alarmeren van en samenwerken met hulpverleningsorganisaties in verband met de in de onderdelen a tot en met c bedoelde bijstand.
- 3 De bedrijfs hulpverleners beschikken over een zodanige deskundigheid, ervaring en uitrusting, zijn zodanig in aantal en zodanig georganiseerd dat zij de in het tweede lid genoemde taken naar behoren kunnen vervullen.
- 4 Het eerste lid geldt niet ten aanzien van de werkgever die een natuurlijke persoon is met niet meer dan 15 werknemers, mits hij beschikt over voldoende deskundigheid, ervaring en uitrusting om deze taken naar behoren te vervullen en zorg draagt voor een goede vervangingsregeling.

Strafbaarstelling / beboetbaarheid

Van de genoemde artikelen zijn alleen de artikelen 6 en 10 aangemerkt als strafbaar feit (artikel 46, lid 1 Arbowet 1998), economisch delict volgens de wet op de economische delicten (WED). Bij overtreding van de overige artikelen (3, 5, 8 en 15, 1e en 3e lid) kan de AI een bestuurlijke boete opleggen (artikel 33, lid 1 Arbowet).

Artikel 32 Arbowet 1998 verbiedt de werkgever handelingen te verrichten of na te laten in strijd met de arbowetgeving indien daardoor, naar hij weet of redelijkerwijs moet weten, levensgevaar of ernstige gezondheidsschade voor werknemers te verwachten is. Overtreding van deze bepaling levert een strafbaar feit (artikel 46, lid 1 Arbowet 1998) en misdrijf op.

Arbobesluit en beleidsregels

Artikel 2.17 Maatgevende factoren voor de bedrijfshulpverlening

Bij de organisatie van bedrijfshulpverlening wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:

- a de aard, de grootte en de ligging van het bedrijf of de inrichting;
- b de in het bedrijf of de inrichting aanwezige gevaren en de voor het bedrijf of de inrichting maatgevend geachte brandscenario's bij de bepaling waarvan rekening is gehouden met eventueel voor het bedrijf of de inrichting door de overheid van toepassing verklaarde uitgangspunten van beveiliging tegen brand;
- c het redelijkerwijs te verwachten aantal aanwezige werknemers en andere personen alsmede de tijdstippen waarop zij aanwezig zijn of plegen te zijn;
- d het redelijkerwijs te verwachten aantal personen dat zich bij een ongeval of brand niet zelfstandig in veiligheid kan brengen;
- e de opkomsttijd en mogelijkheden van brandweer en andere hulpverleningsorganisaties;
- f de aanwezigheid van een infrastructuur op het gebied van de arbeidsomstandigheden;
- g de mogelijkheid om met andere arbeidsorganisaties samen te werken;
- h de inschakeling van externe deskundigen.

Artikel 2.18 Operationaliteit, bereikbaarheid, beschikbaarheid en aanwezigheid

- 1 De bedrijfshulpverlening wordt zodanig georganiseerd dat binnen enkele minuten na het plaatsvinden van een ongeval of brand de bedrijfshulpverleningstaken op adequate wijze kunnen worden vervuld.
- 2 Zodanige organisatorische maatregelen worden genomen dat bij een ongeval of brand na aankomst van hulpverleningsorganisaties deze op adequate wijze kunnen worden bijgestaan.
- 3 Onder alle omstandigheden en met inachtneming van artikel 2.19 zijn bedrijfshulpverleners bereikbaar en beschikbaar om bij een ongeval of brand de bedrijfshulpverleningstaken te vervullen.
- 4 Indien de veiligheid of de gezondheid van andere werknemers in de nabije omgeving kunnen worden bedreigd, worden door de betrokken werkgevers op het gebied van de bedrijfshulpverlening zodanige organisatorische maatregelen genomen dat de betrokken bedrijfshulpverleners bij een ongeval of brand over en weer bijstand kunnen verlenen.

Artikel 2.19 Aantal bedrijfshulpverleners

- 1 Het aantal bedrijfshulpverleners is zodanig dat onder alle omstandigheden de vervulling van de taken op het gebied van de bedrijfshulpverlening gewaarborgd is.
- 2 Onverminderd het eerste lid is in een bedrijf of inrichting waar ten hoogste 250 werknemers werkzaam plegen te zijn, ten minste één bedrijfshulpverlener per 50 of minder aanwezige werknemers aanwezig. Indien in een bedrijf of inrichting slechts één werknemer aanwezig is, beschikt deze over doeltreffende middelen om zich bij een ongeval of brand snel in veiligheid te kunnen stellen.
- 3 Onverminderd het eerste lid zijn in een bedrijf of inrichting waar meer dan 250 werknemers werkzaam plegen te zijn, in afwijking van het tweede lid, ten minste vijf bedrijfshulpverleners aanwezig. Het tweede lid, laatste volzin, is van toepassing.
- 4 Indien werkgevers ter uitvoering van hun taken op het gebied van de bedrijfshulpverlening gezamenlijke bedrijfshulpverlening organiseren, worden de afspraken dienaangaande schriftelijk

vastgelegd. In dat geval worden voor de toepassing van deze afdeling de betrokken bedrijven of inrichtingen als een geheel beschouwd.

- 5 De werkgevers die afspraken hebben gemaakt als bedoeld in het vierde lid worden geacht aan de verplichtingen op grond van deze afdeling te hebben voldaan, indien de bedrijfshulpverlening voor het geheel van de betrokken bedrijven of inrichtingen gewaarborgd is.

Artikel 2.20 Veiligheidsinstructies

Ten behoeve van de werknemers zijn voldoende biljetten opgehangen waarop op eenvoudige wijze is aangegeven wat te doen indien zich een ongeval of brand voordoet.

Artikel 3.2 Algemene vereisten arbeidsplaatsen (vangnetbepaling)

- 1 Arbeidsplaatsen zijn veilig toegankelijk en kunnen veilig worden verlaten. Ze worden zodanig ontworpen, gebouwd, uitgerust, in bedrijf gesteld, gebruikt en onderhouden, dat gevaar voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers zoveel mogelijk is voorkomen. Voorts worden zij zindelijk, zoveel mogelijk vrij van stof en voor zover de veiligheid van de arbeidsplaats dat vereist, ordelijk gehouden.
- 2 Regelmatig wordt gecontroleerd of de op de arbeidsplaats ter bescherming van de werknemers aanwezige voorzieningen en genomen maatregelen nog adequaat functioneren.
- 3 Geconstateerde gebreken met betrekking tot de in het tweede lid bedoelde voorzieningen en maatregelen die de veiligheid of de gezondheid kunnen beïnvloeden, worden zo snel mogelijk hersteld.

Artikel 3.6 Vluchtwegen en nooduitgangen

- 1 Doeltreffende maatregelen zijn genomen teneinde het mogelijk te maken dat de werknemer, indien een toestand ontstaat waarin direct gevaar voor zijn veiligheid of gezondheid aanwezig is, zich snel via de kortst mogelijke weg in veiligheid kan stellen.
- 2 Het aantal, de plaats en de afmetingen van de daartoe beschikbare vluchtwegen en nooduitgangen zijn afhankelijk van het gebruik, de uitrusting en de afmetingen van de arbeidsplaatsen alsmede van het maximum aantal werknemers en andere personen dat zich op deze plaatsen kan ophouden.

Artikel 3.7 Veilig gebruik van vluchtwegen en nooduitgangen

- 1 Vluchtwegen en nooduitgangen zijn vrij van obstakels.
- 2 Nooduitgangen kunnen te allen tijde worden geopend.
- 3 Deuren van nooduitgangen en deuren op het traject van de vluchtwegen zijn op eenvoudige wijze van binnen- uit naar buiten toe te openen.
- 4 Schuif- en draaideuren worden niet als nooduitgang gebruikt.
- 5 De vluchtwegen en nooduitgangen die bij het uitvallen van de verlichting slecht zichtbaar zijn, zijn voorzien van een adequate noodverlichting.
- 6 De vluchtwegen, de deuren en poorten op het traject van de vluchtwegen alsmede de nooduitgangen zijn gemarkeerd door signalen die voldoen aan het bij of krachtens afdeling 2 van hoofdstuk 8 bepaalde.

Artikel 3.8 Brandmelding en brandbestrijding

- 1 In aanvulling op afdeling 4 van hoofdstuk 2 zijn op arbeidsplaatsen, afhankelijk van de aard van de arbeid die daar wordt verricht, de daaraan verbonden gevaren en het maximum aantal werknemers en andere personen dat zich daar bevindt, voldoende passende brandbestrijdingsmiddelen aanwezig.
- 2 Indien nodig zijn, in aanvulling op het eerste lid, branddetectoren en alarmsystemen aanwezig.

- 3 Niet-automatische brandbestrijdingsmiddelen zijn gemakkelijk bereikbaar en gemakkelijk te bedienen.
- 4 Niet-automatische brandbestrijdingsmiddelen zijn voorzien van een signalering die voldoet aan het bij of krachtens afdeling 2 van hoofdstuk 8 bepaalde. De signalering is duurzaam en op de juiste plaats aangebracht.

Artikel 4.1 Zorgvuldigheid, ordelijkheid en zindelijkheid

Indien op de arbeidsplaats stoffen aanwezig zijn die gevaar voor de veiligheid of de gezondheid van werknemers dan wel hinder voor deze kunnen opleveren, wordt de grootst mogelijke zorgvuldigheid, ordelijkheid en zindelijkheid in acht genomen.

Artikel 4.4 Voorkomen van ongewilde gebeurtenis

- 1 Indien stoffen aanwezig zijn die vanwege de eigenschappen van die stoffen of de omstandigheden waaronder die stoffen voorkomen gevaar voor de veiligheid of de gezondheid van werknemers kunnen opleveren, zijn zodanige voorzieningen getroffen dat het gevaar, dat zich met betrekking tot die stoffen een ongewilde gebeurtenis voordoet, zoveel mogelijk is vermeden.
- 2 Bij het verrichten van arbeid met stoffen als bedoeld in het eerste lid, zijn zodanige voorzieningen getroffen, dat het gevaar dat zich bij die arbeid een ongewilde gebeurtenis voordoet, zoveel mogelijk is vermeden.
- 3 Het tweede lid is van overeenkomstige toepassing op het verrichten van arbeid aan, dan wel het verwijderen van reservoirs, installaties, verpakkingen of andere zaken waarin zich stoffen dan wel restanten van die stoffen als bedoeld in het eerste lid, bevinden.
- 4 Voorts zijn zodanige voorzieningen getroffen dat in geval zich een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in het eerste, respectievelijk het tweede lid voordoet, de gevolgen daarvan zoveel mogelijk worden beperkt.
- 5 In ruimten waarin arbeid als bedoeld in het tweede lid, wordt uitgevoerd, zijn stoffen in geen grotere hoeveelheden aanwezig dan voor de bedrijfsvoering strikt noodzakelijk is.
- 6 In ruimten als bedoeld in het vijfde lid, zijn niet meer werknemers aanwezig dan noodzakelijk is.
- 7 Arbeid met of in de aanwezigheid van stoffen als bedoeld in het eerste lid mag slechts worden verricht door personen die in een zodanige lichamelijke en geestelijke toestand verkeren en op het gebied van die arbeid over een zodanige basiskennis beschikken, dat zij voldoende in staat zijn de daaraan verbonden gevaren te onderkennen en te voorkomen.
- 8 Dit artikel is niet van toepassing op het aanwezig zijn, het gebruiken, opslaan of vernietigen van bestrijdingsmiddelen, noch op het verwijderen of vernietigen van lege verpakkingen van bestrijdingsmiddelen als bedoeld in de Bestrijdingsmiddelenwet 1962.

Artikel 4.5 Bijzondere maatregelen ter voorkoming van ongewilde gebeurtenissen

- 1 Op plaatsen waar stoffen aanwezig zijn die op grond van de Wet milieugevaarlijke stoffen voldoen aan de criteria voor indeling in een of meer van de categorieën «ontploffbaar», «zeer licht ontvlambaar», «licht ontvlambaar», «ontvlambaar», «zeer giftig», «giftig», «sensibiliserend», «kankerverwekkend», «mutageen» en «voor de voortplanting giftig», bedoeld in artikel 34, tweede lid, van die wet, mag niet worden gerookt.
- 2 Plaatsen waar stoffen aanwezig zijn die op grond van de Wet milieugevaarlijke stoffen voldoen aan de criteria voor indeling in een of meer van de categorieën «zeer giftig», «giftig», «kankerverwekkend», «mutageen» en «voor de voortplanting giftig», bedoeld in artikel 34, tweede lid, van die wet, mogen niet tevens als slaapplea worden gebruikt noch mag daar voedsel of drank worden genuttigd of bewaard.

- 3 Stoffen die op grond van de Wet milieugevaarlijke stoffen voldoen aan de criteria voor indeling in een of meer van de categorieën «zeer giftig», «giftig» en «bijtend», bedoeld in artikel 34, tweede lid, van die wet, worden afgesloten bewaard zodat zij niet in handen van onbevoegden kunnen geraken.

Artikel 4.6 Gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie

- 1 Indien kan worden vermoed dat werknemers bij verblijf in een ruimte kunnen worden blootgesteld aan stoffen in een zodanige mate dat daardoor gevaar bestaat voor verstikking, bedwelming of vergiftiging dan wel brand of explosie, mag een werknemer zich niet in die ruimte begeven voordat uit een adequaat onderzoek is gebleken of dat gevaar aanwezig is.
- 2 Indien uit het onderzoek, bedoeld in het eerste lid, blijkt dat het gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie aanwezig is, worden doeltreffende maatregelen genomen zodat de werknemers die ruimte zonder genoemde gevaren kunnen betreden.
- 3 Indien in een ruimte als bedoeld in het eerste lid, direct gevaar ontstaat, worden doeltreffende maatregelen genomen zodat de werknemers die deze ruimte hebben betreden, deze terstond kunnen verlaten. Indien dat niet mogelijk is en het toch noodzakelijk is om die ruimte te betreden, dan mag dit alleen indien arbeidsmiddelen worden gebruikt die het desbetreffende gevaar niet zelf kunnen veroorzaken alsmede persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar worden gesteld en gebruikt. Zo nodig worden de werknemers die de ruimte moeten betreden, permanent van buitenaf geobserveerd.

Strafbaarstelling / beboetbaarheid

Overtreding van artikel 4.5 het 1^e en het 2^e lid levert een strafbaar feit (artikel 9.9a, lid 1 onder b, Arbobesluit) op (economisch delict volgens de wet op de economische delicten (WED)). De overige bepalingen zijn beboetbaar (artikel 9.9b Eerste categorie en artikel 9.9c Tweede categorie Arbobesluit).

Specifieke Arbowet en -regelgeving in relatie tot asbest

In het Arbobesluit is een verbod opgenomen op het bewerken, verwerken en in voorraad houden van asbest en asbesthoudende producten. Hierbij worden alle soorten asbest inclusief blauwe asbest (crocidoliet) bedoeld. Omdat in de afgelopen decennia grote hoeveelheden asbest in Nederland zijn toegepast is er op het verbod op het werken met asbest een aantal uitzonderingen gemaakt. Deze maken het mogelijk om bijvoorbeeld onderhoud te plegen aan asbest of asbesthoudende producten en om asbest te verwijderen uit gebouwen. In het Arbobesluit zijn regels opgenomen om die werkzaamheden aan asbest en asbesthoudende producten op een gezondheidstechnisch en milieuhygiënisch verantwoorde wijze uit te voeren.

Het verwijderen en slopen van asbest uit gebouwen, constructies en dergelijke is geregeld in een aparte paragraaf (afdeling 5, paragraaf 5, artikel 4.54 en artikel 4.55) in het Arbobesluit. In het kort komt het er op neer dat voor dergelijke sloop- en verwijderingswerkzaamheden het volgende regiem (verder asbestregiem genoemd) wordt gehanteerd:

- werkzaamheden worden uitgevoerd onder toezicht van een gecertificeerde toezichthouder;
- de werkzaamheden worden vooraf aan de AI gemeld;
- een werkplan wordt opgesteld;
- asbest wordt voor zover mogelijk selectief verwijderd;
- het terrein wordt afgezet;
- binnensituaties afschermen door containment (tent met onderdruk);
- in het afgeschermd gebied dragen van beschermende middelen zoals adembescherming;
- asbesthoudend afval verpakken, markeren en afvoeren;

- het afgeschermd gebied wordt verlaten via aparte omkleed- en doucheruimte;
- het (asbest)vrij geven van de (binnen)ruimte geschied door middel van visuele controle en eindmeting.

Dit asbestregiem is in de Arboregeling opgenomen omdat ervan wordt uitgegaan dat bij het slopen en verwijderen hoge concentraties asbest kunnen ontstaan en na het verwijderen van het asbest de locatie of de ruimte zonder gevaar voor werknemers, bewoners of anderen betreden moet kunnen worden.

In de praktijk zijn er sloop- en verwijderingswerkzaamheden waarvan bekend is dat er een verwaarloosbare blootstelling optreedt. Voor deze, met naam genoemde, werkzaamheden zijn bepaalde verplichtingen uit het asbestregiem uitgezonderd. Voorbeelden daarvan zijn het verwijderen van bepaalde pakkingen en het verwijderen van asbestcement gas-, water- en rioolleidingen. De uitzonderingen zijn opgenomen in artikel 4.30 van de Arboregeling.

Naast de SZW wet- en regelgeving stelt het ministerie van VROM in het Besluit Regeling merkteken asbestverwijdering dat de hierboven genoemde sloop- en verwijderingswerkzaamheden, met uitzondering van de uitsluitingen, alleen mogen worden uitgevoerd door bedrijven die beschikken over het KOMO-procescertificaat voor het verwijderen van asbest.

Deze gecertificeerde bedrijven moeten werken volgens de beoordelingsrichtlijn 5050. In die richtlijn is een praktische 'vertaling' gemaakt van alle asbestregelgeving van VROM (milieu), SZW (werknemers), VWS (bevolking) en V&W (transport) zodat de betrokken bedrijven precies weten welke maatregelen er moeten worden getroffen.

Samenstelling

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Arbeidsinspectie

Juridische ondersteuning

Directie Wetgeving, Bestuurlijke en Juridische Aangelegenheden

Productiebegeleiding

Directie Voorlichting en Communicatie
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Ontwerp omslag

Grafisch Buro van Erkelens, Den Haag

Zetwerk

Aeroset, Rijswijk

Druk

De Bink BV, Leiden

Bestelwijze

Deze publicatie is schriftelijk te bestellen bij het
Logistiek Centrum Brandweer
Chroomstraat 151
2718 RJ Zoetermeer
Fax 079 361 49 86
Bestelnummer 7610016064
Prijs fl. 10,- inclusief verzendkosten

Januari 2001
2013in

