



04.05-16:40] #Wetteren #Belgio deraglia #treno prodotti chimici
#ESPLOSIONE #INCENDIO 2 morti 14 feriti #emergenza24 pic.
twitter.com/zhWPUc8JFR.

Emergenza24 @Emergenza24

7

Trein- en giframp in het Belgische Wetteren

Angélique de Regt, Hans Zuidijk

7.1 Inleiding

Enkele jaren na de vaststelling van de Rampenwet 1985 kwam binnen gemeenten het oefenen (van wat toen nog de rampenstaf heette) goed op gang. In die tijd waren het vooral neergestorte vliegtuigen en ongevallen met gevaarlijke stoffen waar de burgemeester zich met adviseurs in vastbeet. Met geëxplodeerde LPG-tankauto's in de bebouwde kom en ontspoorde, lekkende of brandende spoorketelwagons konden immers veel rampbestrijdingsprocessen worden beoefend. De kans dat dergelijke ongevallen zich daadwerkelijk voordoen, was en is echter klein, maar niet verwaarloosbaar. Daar werden we opnieuw aan herinnerd toen in de nacht van vrijdag op zaterdag 4 mei 2013, even voor twee uur, ter hoogte van het Belgische Wetteren een goederentrein ontspoorde. De goederentrein, waarvan acht wagons geladen waren met gevaarlijke stoffen, ontspoorde net buiten de bebouwde kom. Direct na het ongeval brak een grote brand uit. Dit was het begin van een bijna drie weken durende bestrijdingsoperatie, waarbij een groot deel van de bevolking van Wetteren moest worden geëvacueerd. Wat jarenlang door talloze gemeentelijke rampenstaven was beoefend, voltrok zich hier in werkelijkheid.

Deze Belgische treinramp zit vol lessen over crisisbeheersing die ook voor Nederland van belang kunnen zijn. Daarom staan we in deze bundel bij deze gebeurtenis stil. Hoewel het een Belgische treinramp betreft, mag het overigens ook een Belgische treinramp met een Nederlands kantje worden genoemd. Daarvoor zijn meerdere redenen. In de eerste plaats betrof het in zekere zin een Nederlandse trein. De ramp-

trein, bestuurd door een Nederlandse machinist, was uit Nederland vertrokken en zou via België gedeeltelijk weer terugkeren naar Nederland. Om preciezer te zijn: de trein vertrok van rangeerterrein Kijfhoek bij Zwijndrecht en was via Dordrecht en Roosendaal op weg naar Gent-Zeehaven; daarvandaan zou een deel van de wagons worden vervoerd naar bedrijven in Zeeuws-Vlaanderen. Ten tweede dreigden de effecten van de ramp ook Nederland te treffen. Op de dag van de ramp rezen bijvoorbeeld in Zeeland veel vragen over de gevolgen van de vrijkomende rookwolken. De Veiligheidsregio Zeeland heeft dit opgepakt en hierover contact gehad met de Belgische autoriteiten.⁸¹ Daarbij werd ingeschat dat, ondanks dat in de avond de wind naar het zuiden zou draaien, de bij de brand vrijgekomen stoffen niet tot in Nederland zouden reiken.⁸²

In België heeft men geen regelgeving of traditie om zware ongevallen en rampen door een onafhankelijke commissie te laten onderzoeken. Ook het zelfstandig uitvoeren van evaluaties is beperkt. Er bestaat van deze gebeurtenis daarom geen onafhankelijk feitenrelaas. Dit hoofdstuk is tot stand gekomen na bestudering van tal van krantenartikelen en andere documenten over de treinramp. Tevens is gesproken met de brandweercommandant van Gent die tijdens de bestrijding bij de brandweer de hoogste leidinggevende was en zitting had in de provinciale beleidsstaf.⁸³

In dit hoofdstuk staan we eerst stil bij het feitenrelaas. Daarna wordt kort ingegaan op het Belgische systeem van crisisbeheersing. Omdat deze gebeurtenis rijk is aan lessen en aanbevelingen moest een keuze worden gemaakt welke thema's aan de orde te stellen. Gekozen is voor een dilemma uit het eerste uur: afstand houden of ingrijpen? Verder zal worden stilgestaan bij het vraagstuk 'binnenblijven of evacueren?' en wordt een aantal lessen over met name de evacuatie gedeeld. We

81 Veiligheidsregio Zeeland (2013, 4 mei). Nieuws: Brand België bij Schellebelle geen gevaar voor grensgebied Nederland. Op 1 juli 2014 ontleend aan <http://www.vrzeeland.nl/news/270/77/Brand-Belgie-bij-Schellebelle-geen-gevaar-voor-grensgebied-Nederland>.

82 Deze inschatting is juist gebleken; er behoefde geen inzet op Nederlands grondgebied plaats te vinden.

83 Het gesprek heeft plaatsgevonden op 30 april 2014. We zijn Lt-kolonel ir. Christian Van De Voorde erkentelijk voor de openhartigheid waarmee hij lessen over deze ramp met ons heeft gedeeld.

sluiten af met een nabeschouwing over hoe in België met de nasleep van deze ramp is omgegaan.

7.2 Feitenrelaas

Op zaterdag 4 mei 2013 ontspoord om 01.59 uur net buiten de bebouwde kom van het Belgische Wetteren een goederentrein. Wetteren, een sfeervol stadje met ongeveer 23.000 inwoners, ligt in de provincie Oost-Vlaanderen, ongeveer tien kilometer van Gent. Het ongeluk gebeurt nabij de spoorwegtunnel aan de Victor Van Sandelaan. Van de dertien wagons die worden vervoerd, zijn de eerste vijf geladen met het brandbare en giftige acrylnitril. Juist deze wagons zijn na de ontsporing gekanteld, opengescheurd en in brand geraakt. De brandende vloeistof verspreidt zich via de aangrenzende spoorloot en dreigt de brand te doen overslaan naar de zesde en zevende wagon. Dit zijn lege, maar ongereinigde wagons met butadieen, een tot vloeistof verdicht brandbaar gas. Wagon acht tot en met twaalf zijn leeg; de laatste wagon is beladen met twee containers aluminiumverbindingen die onbeschadigd zijn gebleven.

Brandbestrijding en afvoer gevaarlijk stoffen

Tien minuten later arriveert de vrijwillige brandweer uit Wetteren. Zij zijn gealarmeerd voor 'een locomotief in brand', maar treffen een oogverblindende vuurzee aan. Het brandende acrylnitril heeft zich inmiddels over circa 300 meter lengte in de spoorloot verspreid. De eerste actie van de brandweer en de politie is het ontruimen van de woningen die tot op circa 250 meter van de brand gelegen zijn. Daarnaast geeft de brandweer prioriteit aan het koelen van de wagons die niet in brand staan, om daarmee verdere escalatie te voorkomen. Een derde prioriteit is het voorkomen van overslag van de brand naar een direct naast het spoor gelegen woning. Al in deze eerste uren wordt bijstand gevraagd van de bedrijfsbrandweer van BASF in Antwerpen. Deze biedt haar deskundigheid aan en levert specifiek brandbestrijdingsmateriael.

Er wordt opgeschaald: kwart over twee wordt het Medisch Interventieplan opgestart; om 02.45 uur wordt de gemeentelijke fase van het rampenplan van kracht verklaard. Ongeveer een uur later, om 03.40 uur, wordt de provinciale fase van kracht.

In de provinciale beleidsstaf wordt een bestrijdingsplan opgesteld, waarbij de deskundigen van BASF uit Antwerpen een belangrijke inbreng hebben. Het bestrijdingsplan omvat de volgende acties:

1. De wagons worden niet geblust; men verkiest het acrylnitril gecontroleerd te laten uitbranden. Wel wordt een waterscherp ingezet om de giftige rookgassen afkomstig van het brandende acrylnitril neer te slaan en worden de ongereinigde wagons met butadien gekoeld.
2. Het evacuatiegebied wordt met het oog op mogelijke explosies van de butadienwagons uitgebreid tot een gebied met een straal van 500 meter.
3. In het benedenwindse gebied tot 1000 meter van de rampplek, worden de bewoners geadviseerd binnen te blijven en ramen en deuren te sluiten, ter voorkoming van blootstelling aan de giftige rookgassen.

Bij het opstellen van het bestrijdingsplan wordt uitgesloten dat het rioolsysteem in Wetteren vervuild zou kunnen worden met blus- en koelwater en niet-verbrand acrylnitril. De woningen in Wetteren zijn hoger gelegen dan de rampplek, dus dit scenario wordt niet mogelijk geacht.

Op de plaats van de brand verlopen de gebeurtenissen zoals verwacht en gepland. Men weet te voorkomen dat de butadienwagons exploderen en om 17.20 uur dooft de brand. Het met acrylnitril vervuilde koelwater wordt vervolgens afgedekt met een schuimlaag om verdamping te beperken.

In de bebouwde kom van Wetteren verloopt het echter anders. Tegen de logica in, dat het acrylnitril zich alleen naar lager gelegen gebieden, en niet naar de hoger gelegen bebouwde kom zou verspreiden, zijn er gezondheidsklachten bij de bevolking die wijzen op blootstelling aan acrylnitril. Nadat in het rioolsysteem metingen zijn verricht, wordt rond 09.45 uur duidelijk dat er in het rioolsysteem weldegelijk sprake is van acrylnitrildampen, die schadelijk zijn voor de gezondheid. Dan blijkt dat een rioolpompstation, precies gelegen op de plaats van het ongeval, over het hoofd is gezien. Via deze pomp is blus- en koelwater en onverbrand acrylnitril verpompt naar de in Wetteren gelegen waterzuiveringsinstallatie. De situatie wordt in eerste instantie niet als verontrustend beschouwd, aangezien de dampen zwaarder zijn dan lucht

en dus geen grote problemen in de woningen hoeven te veroorzaken. Vanzelfsprekend is de pomp wel onmiddellijk stilgelegd. Verder wordt besloten het rioolsysteem te reinigen door het met water te spoelen. Bij dit spoelen ontstaan echter zodanige wervelingen in het water, waardoor het acrylnitril makkelijker ontsnapt dan verwacht en alsnog de woningen kan binnendringen. Bewoners van zes extra straten op de route van het riool worden geëvacueerd, omdat hun riool aangesloten is op deze, overigens nauwelijks vertakte, riolering. Omdat ook het gemeentehuis van Wetteren, waar de provinciale rampenstaf zetelt, in dit gebied is gelegen, wordt besloten de rampenstaf te verplaatsen naar buurgemeente Wichelen.

Enige tijd later, om 14.45 uur, wordt in een van de woningen in het ruimere evacuatiegebied een dode man (het enige dodelijke slachtoffer van deze gebeurtenis) aangetroffen en ook zijn dode hond. Naar later zou blijken, zijn zij vergiftigd door acrylnitrildampen. In totaal zijn 397 personen opgenomen in Oost-Vlaamse ziekenhuizen.

Nieuwe evacuatie

Nadat het spoelen van het rioolsysteem is voltooid, mogen op 6 mei de bewoners van de op het bewuste rioolsysteem aangesloten woningen terug naar hun woningen. Het geëvacueerde gebied wordt teruggebracht tot een gebied met een straal van 250 meter. Vóór daadwerkelijke terugkeer wordt elke woning gecontroleerd door een meetploeg.

Een dag later, op 7 mei om 07.00 uur, doet zich een nieuwe, onverwachte wending voor in het incidentverloop. Boven een rioolput (die het dichtst gelegen was bij de uitlaat van de persleiding van het eerder genoemde pompstation) worden opnieuw extreem hoge waarden acrylnitrildampen gemeten. De exacte oorzaak hiervan is onbekend (en heeft men ook later niet kunnen vaststellen), maar aannemelijk is dat een hoeveelheid vervuild water dat zich nog in de persleiding bevond, door een onverklaarbaar drukverschil opnieuw in het hoger gelegen rioolsysteem terecht is gekomen. De consequentie is dat opnieuw moet worden besloten tot evacuatie van een honderdtal bewoners. Dit leidt onder bewoners tot enig ongenoegen, aangezien zij pas de avond ervoor waren teruggekeerd naar hun woning. Het betreffende deel van het rioolsysteem is vervolgens geïsoleerd van de rest van het systeem, leeggezogen en gespoeld. Van 8 mei tot 12 mei vindt een gefaseerde

terugkeer plaats van de meeste bewoners uit dit gebied. Voor achttien families die het dichtst bij de rampplek wonen, duurt de evacuatie tot 22 mei. Vanwege het bergen van de wagons en het saneren van de bodem kunnen zij niet eerder terugkeren.

In totaal zijn 1979 inwoners, afkomstig uit 691 woningen, geëvacueerd. Het maximum aantal personen dat in een opvangcentrum verbleef is 120 personen. Alle andere bewoners hebben zelf een tijdelijk onderkomen kunnen regelen.

Volksgezondheid en milieu

In de weken na de ramp vindt een grootschalig ‘blootstellingsonderzoek’ plaats, georganiseerd door het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) en de federale overheidsdienst Volksgezondheid.⁸⁴ De twee federale instellingen willen hiermee op een wetenschappelijk verantwoorde manier de feitelijk blootstelling van 1250 Wetteraars, hulpverleners en medewerkers van bedrijven die op het rampterrein werkten, vergelijken met die van een controlegroep. Daarnaast wordt, onder toezicht van justitie, aan geëvacueerden de mogelijkheid geboden om bloed- en urinemonsters te laten afnemen met het oog op eventueel latere schadeclaims.⁸⁵ Laatstgenoemde actie vindt plaats omdat veel inwoners in de eerste weken na de ramp spontaan en ongecoördineerd monsters hebben laten afnemen via de huisarts, die niet aan de eisen voldeden om eventueel als bewijslast te kunnen dienen.

84 Het Laatste Nieuws (2013, 18 mei). Nieuws binnenland: Treinramp Wetteren: Nieuwe bloedanalyse Wetteraars van start. Op 1 juli 2014 ontleend aan <http://www.hln.be/hln/nl/16376/Treinramp-Wetteren/article/detail/1635565/2013/05/18/Nieuwe-bloedanalyse-Wetteraars-van-start.dhtml>.

85 Het Laatste Nieuws (2013, 3 juni). Nieuws binnenland: Treinramp Wetteren: 900 gezinnen in Wetteren krijgen uitnodiging voor nieuwe bloedafname. Op 1 juli 2014 ontleend aan <http://www.hln.be/hln/nl/16376/Treinramp-Wetteren/article/detail/1644635/2013/06/03/900-gezinnen-in-Wetteren-krijgen-uitnodiging-voor-nieuwe-bloedafname.dhtml>.

Eigenschappen Acrylnitril

Acrylnitril (soms ook aangeduid als acrylonitril) is een kleurloze, zeer licht ontvlambare en giftige vloeistof. De stof heeft een enigszins naar amandelen ruikende, maar ook prikkelende geur. De stof lost goed op in water, maar zal door de hoge dampspanning daaruit ook weer gemakkelijk verdampen. De damp is zwaarder dan lucht.

Acrylnitril (soms ook aangeduid als acrylonitril) is een kleurloze, zeer licht ontvlambare en giftige vloeistof. De stof heeft een enigszins naar amandelen ruikende, maar ook prikkelende geur. De stof lost goed op in water, maar zal door de hoge dampspanning daaruit ook weer gemakkelijk verdampen. De damp is zwaarder dan lucht.

Acrylnitril kan in het lichaam worden opgenomen door inademing en via de huid. Blootstelling kan bij hoge concentraties de dood tot gevolg hebben. Bij herhaalde blootstelling is de stof kankerverwekkend. Bij verbranding ontstaan giftige rookgassen met daarin blauwzuur en stikstofoxiden.

Naast bovenbeschreven acties worden plannen gemaakt voor het opruimen van vervuild water en vervuilde grond. Tevens is een plan opgesteld voor het bergen van de ontspoorde trein. Al op 5 mei wordt gestart met het verwijderen van het verontreinigde koelwater. Met vacuümwagens wordt het getransporteerd naar een bufferbekken op het terrein van de waterzuiveringsinstallatie en vanaf daar overgepompt in chemicaliëntankers die vanaf de Schelde heen en weer varen naar Antwerpen. Op 11 mei worden de resten butadien uit wagon zeven afgefakkeld, waarmee deze drukloos wordt gemaakt en gesloopt kan worden. Op 13 mei wordt gestart met de aanleg van een werkweg en opstelplaats voor de installatie van zwaar materieel voor het opruimen van de wrakken. Alle acrylnitril-wagons en de butadienwagons worden ter plaatse verknipt en gereinigd. In totaal zijn 250 ton schroot in vloeistofdichte containers afgevoerd naar een schroothandelaar. Deze werkzaamheden worden op 20 mei afgerond, waarna begonnen kan worden met het herstel van de spoorinfrastructuur en de bodemsanering. Pas op 29 juni kan het treinverkeer bij Wetteren weer worden hervat.

7.3 Het crisisbeheersingssysteem in België

In hoofdlijnen kent de Belgische structuur voor crisisbeheersing veel overeenkomsten met de coördinatiestructuur die in Nederland wordt

gehanteerd. Zo wordt de operationele coördinatie op de plaats van een incident uitgevoerd vanuit de commandopost operaties, afgekort als CP-OPS, het equivalent van het Nederlandse CoPI. De leiding is belegd bij de directeur CP-OPS. Deze functie is vergelijkbaar met die van de Leider CoPI en wordt veelal uitgeoefend door de hoogst leidinggevende van de brandweer, tenzij door de bevoegde bestuurlijk verantwoordelijke een leidinggevende van een andere discipline wordt aangewezen.

De Belgische crisisbeheersingsorganisatie is vastgelegd in het ‘Koninklijk besluit betreffende de nood- en interventieplannen van 16 februari 2006’. Het Belgische systeem kent drie niveaus van bestuurlijke en operationele coördinatie tijdens crises. Deze niveaus worden fasen genoemd, waarbij men de gemeentelijke fase, de provinciale fase en de federale fase onderscheidt.

- De gemeentelijke fase is van kracht wanneer de noodsituatie of dreiging daarvan tot de gemeente beperkt blijft. De burgemeester heeft in die situatie de algemene leiding.
- De provinciale fase is van kracht als de directe gevolgen van de noodsituatie het grondgebied van een gemeente overschrijden of als de omvang de noodsituatie de leiding van de gouverneur vereist.
- De federale fase wordt opgestart wanneer twee of meer provincies of het gehele nationale grondgebied bij de crisissituatie zijn betrokken.

Met enige fantasie komen de gemeentelijke, provinciale en federale fase overeen met respectievelijk GRIP-3, GRIP-4 en GRIP-Rijk. Er wordt geen regionaal niveau onderscheiden; in plaats daarvan hanteert België nog steeds het provinciale niveau. Een ander verschil is dat er in België geen equivalent van het regionaal operationeel team (ROT) bestaat. Buiten de plaats van het incident (waar het CP-OPS actief is) wordt geen onderscheid tussen een operationeel coördinatieteam en beleidsteam gemaakt. In België zijn beide als het ware verenigd in een coördinatiecomité, ook wel ‘crisiscel’ geheten.

Wat de operationele uitvoering betreft, worden in het Koninklijk besluit vijf disciplines onderscheiden die verantwoordelijk zijn voor de crisisbeheersing. Deze worden kortweg discipline 1 tot en met 5 genoemd (zie kader).

Operationele crisisbeheersingsorganisatie: vijf disciplines

- Discipline 1 heeft betrekking op de hulpverleningsoperaties en is onder andere belast met het beheersen van de noodsituatie en het opsporen, bevrijden, redden en in veiligheid brengen van personen en hun goederen. De taken van deze discipline worden uitgevoerd door de gemeentelijke brandweerkorpsen en de federale Civiele Bescherming.
- Discipline 2 heeft betrekking op de medische, sanitaire en psychologische hulpverlening. Tot de taken van deze discipline behoort de geneeskundige en psychosociale zorg voor slachtoffers en andere betrokken personen. Tevens is deze discipline belast met het vervoer van slachtoffers en het nemen van maatregelen ter bescherming van de volksgezondheid. Deze discipline wordt voornamelijk uitgevoerd door spoedeisende geneeskundige hulpverleningsdiensten, maar ook de brandweer heeft hier (bijvoorbeeld bij het vervoer van slachtoffers) een rol.
- Discipline 3 betreft de politiële taken. Hieronder vallen de ordehandhaving; het vrijhouden van de toegangs- en evacuatiewegen; begidsen en afzetten; evacueren en toezien op schuilen, identificeren van slachtoffers, en bijstand verlenen aan het gerechtelijk onderzoek. Deze taken worden uitgevoerd door de lokale en/of federale politie.
- Discipline 4 betreft de logistieke steun, waaronder inbegrepen het organiseren van bijstand van personeel en materieel en het leveren van speciaal reddings- en hulpverleningsmaterieel en het leveren van levensmiddelen en drinkwater voor de hulpdiensten en getroffen. Deze taken worden uitgeoefend door de federale Civiele Bescherming, de brandweer en gespecialiseerde openbare en private diensten.
- Discipline 5 tot slot heeft betrekking op de informatie over de crisis en behelst tijdens noodsituaties het geven van informatie en richtlijnen aan de bevolking en het geven van informatie aan de media. Na de noodsituatie is deze discipline belast met het geven van informatie over de maatregelen voor de terugkeer naar de normale situatie. Deze taken worden uitgevoerd door de bevoegde overheid of zijn afgevaardigde.

7.4 Analyse

De treinramp in Wetteren leent zich om tal van crisisbeheersingsprocessen onder de loep te nemen en daaruit lessen uit te trekken. Zo kan het opgestelde bestrijdingsplan en de uitvoering hiervan, inclusief de samenwerking met specialisten uit het bedrijfsleven, diepgaand geanalyseerd worden en op effectiviteit worden beoordeeld. Daarnaast

kan het evacuatie- en revacuatietraject worden geëvalueerd, evenals de geneeskundige, medisch-preventieve of milieukundige maatregelen.

In dit hoofdstuk beperkt de analyse zich tot twee typische dilemma's bij de rampbestrijding. Eerst wordt ingegaan op het dilemma afstand bewaren of ingrijpen. Wat is wijs om te doen bij aankomst bij een inferno als in Wetteren? Daarna zal worden ingegaan op het dilemma binnenblijven of evacueren. Het enige slachtoffer dat in Wetteren viel, kwam om in een woning waarvoor in eerste instantie het gedragsadvies was om binnen te blijven. De persoon is waarschijnlijk overleden omdat hij het evacuatiebevel heeft genegeerd of na evacuatie op eigen initiatief is teruggekeerd naar zijn woning.

7.4.1 *Afstand bewaren of ingrijpen?*

De gevolgen van een ontsporing van een goederentrein met gevaarlijke stoffen kunnen, afhankelijk van de eigenschappen van de chemicaliën, zeer divers zijn. Zo kan na lekkage brand uitbreken of kunnen giftige gassen en/of dampen vrijkomen. Wellicht het meest catastrofale gevolg is het ontstaan van een BLEVE (spreek uit: Blèvie). BLEVE is het acronym voor Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion. In geval van een BLEVE explodeert de volledige wagon, waarbij in één keer de gehele inhoud vrijkomt en verbrandt. Een BLEVE kan zich voordoen als de tankwand door contact met vlammen verzwakt (warme BLEVE), maar ook als gevolg van het bezwijken van de tankwand door de botsing (koude BLEVE). Bij een BLEVE van een spoorwagengedempt met brandbaar gas ontstaat een schokgolf, gevolgd door een vuurbol van tientallen meters in diameter, een enorme hittestraling en het wegslingeren van tankdelen over enkele honderden meters. Het meest verraderlijke van een BLEVE is dat het nagenoeg onvoorspelbaar is wanneer deze zich voltrekt. Dit kan bij spoorwagengedempt al circa 15 minuten na opwarming gebeuren. In die situaties is de verkenning van het ongeval vaak nog in volle gang en kan de explosie leiden tot vele slachtoffers onder medewerkers van hulpdiensten, omstanders en omwonenden.

Als na ontsporing van een goederentrein met gevaarlijke stoffen brand is ontstaan, en nog onbekend is welke stoffen werden vervoerd, moet altijd rekening worden gehouden met de mogelijkheid van een BLEVE. In Wetteren was reëel sprake van een BLEVE-gevaar. Wagon

zes en zeven waren weliswaar lege, maar met butadiëen verontreinigde wagons die door het brandende acrylnitril verhit werden. De aanwezige restlading kan nog enkele tonnen bedragen. De situatie in Wetteren brengt ons daarmee bij een van de grootste dilemma's bij het bestrijden van ongevallen met gevaarlijke stoffen, namelijk: afstand bewaren of ingrijpen?

De eerste hulpverleners van de brandweer en politie kregen een melding van een locomotiefbrand, maar troffen bij aankomst één grote uitdijende vuurzee aan. De vlammen waren oogverblindend waardoor onduidelijk was wat er precies in brand stond. De Officier van Dienst (OvD) van brandweer Wetteren gaf achteraf aan bij aankomst 'op de automatische piloot' te hebben gehandeld.⁸⁶ Instinctief werd opdracht gegeven tot ontruiming en koelen van nabij gelegen woningen en het afschakelen van de bovenleiding. Pas nadat een ter plaatse aanwezige bekende hem had aangegeven hoe het terrein verder verkend kon worden, werden de brandende en aangestraalde wagons waargenomen. De OvD koos in deze situatie voor ingrijpen en gaf opdracht tot het gereedmaken van een waterkanon. Tijdens het opbouwen van het waterkanon vond een explosie plaats, waarop aanwezige brandweereenheden worden teruggetrokken. Mogelijk betrof het hier een BLEVE als gevolg van het bezwijken van wagon zes. Later bleek dat deze wagon door het ongeval was opengescheurd. Enige tijd later is opnieuw opdracht gegeven om verder te gaan met de opdracht. De OvD van de brandweer zei hierover:

'Ik wilde het incident onder controle krijgen. Je kunt als brandweer niet van een afstand toekijken hoe een incident zich ontwikkelt.'

Afstand bewaren komt volgens deze opvatting overeen met niets doen, hetgeen niet past bij de dadendrang van de brandweer.

86 Smartgovblog (2014, 27 februari). Treinincident Wetteren (2): Lessen en dilemma's voor de brandweer. Op 1 juli 2014 ontleend aan <http://smartgovblog.com/2014/02/27/trein-incident-wetteren-2-lessen-en-dilemmas-voor-de-brandweer>.

De leerstof voor bevelvoerders van de brandweer in Nederland adviseert terughoudendheid ten aanzien van ingrijpen in dergelijke situaties en moedigt aan tot ‘afstand houden’.

‘Bij een dreigende BLEVE moet u in principe op afstand in dekking blijven. Als u voor redding toch in actie moet komen, is koeling de enige remedie om een BLEVE te voorkomen. Hete reservoirs moeten met een sproeistraal en rondom worden gekoeld om scheuren van de tank door eenzijdige koeling te voorkomen. Gebruik zo mogelijk onbemande kanonnen’ (NIFV, 2008, p. 112).

Dat de praktijk desondanks ook in ons land weerbarstiger is, wordt opgemerkt in het verslag van een leerarena naar aanleiding van een brandende spoorketelwagon ethanol op rangeerterrein Kijfhoek bij Zwijndrecht op 14 januari 2011.

‘De huidige preparatie en de daarop gebaseerde werkwijze van de repressieve organisatie (inclusief alarmering en opschaling) is er op gericht zo snel mogelijk het incident te bestrijden (aanvalsgericht). Dit creëert mogelijk druk bij de leidinggevende om bij opschaling ook gebruik te maken van beschikbare mensen en middelen. De afweging van de leidinggevende wordt zo “gestuurd” naar hoe deze mensen en middelen ingezet moeten worden en niet óf ze ingezet moeten worden. Organiseer daarom tijdens de repressieve inzet een bezinningsmoment (het “eierwekkermoment”) om ethische dilemma’s te signaleren en te bespreken’ (NVBR, 2011, p. 5).

In Wetteren greep de brandweer in. Met de kennis van nu weten we dat dit niet tot ongevallen heeft geleid. Ook weten we dat wagon zeven niet in de vlammenzee is bezweken, al kan niet met zekerheid worden gesteld dat dit het resultaat is van de inzet van de brandweer. Wel meent de OvD dat hij en zijn team in die eerste uren veel geluk hebben gehad.

De treinramp in Wetteren doet ons opnieuw stilstaan bij het bestaan van het duivelse dilemma tussen afstand bewaren of ingrijpen. Afstand bewaren met het oog op de veiligheid van het eigen personeel of ingrijpen om verdere escalatie te voorkomen. Het verdient aanbeveling dit verder uit te diepen door te zoeken naar argumenten die helpen bij het

maken van een verantwoorde keuze tussen deze beide mogelijkheden. In dat kader mag niet onvermeld blijven dat in mei 2012 het ‘Convenant warme-BLEVE-vrij (WBV) samenstellen en rijden van treinen’ is afgesloten. Dit is een convenant tussen de Minister van Infrastructuur en Milieu, ProRail en de meeste verladings- en vervoerders. Een trein is ‘warme-BLEVE-vrij’ samengesteld als de afstand tussen een wagon met brandbaar gas en een wagon met zeer brandgevaarlijke vloeistof groter is dan 18 meter. De kans op een BLEVE als gevolg van een plasbrand is daarmee heel klein geworden. Het convenant kan daarom een belangrijke bijdrage aan het verminderen van risico’s op en langs het spoor worden toegedicht. De trein in Wetteren had een ‘warme-BLEVE-vrije’ samenstelling, zoals in het convenant is voorgeschreven, aangezien het gescheiden vervoeren van brandbare gassen en brandgevaarlijke vloeistoffen niet geldt voor wagons die leeg doch ongereinigd zijn.

7.4.2 Binnen blijven of evacueren?

Bij incidenten met gevaarlijke stoffen kan een eenmaal ontsnapte stof zich kilometers ver met de wind mee verspreiden. Het voorkomen van blootstelling van de bevolking aan schadelijke concentraties is in die gevallen een belangrijke crisisbeheersingsopgave. Bij verspreiding van toxische stoffen bepalen de duur, de hoogte en route van de blootstelling en de kwetsbaarheid van de getroffen personen welke schadelijke gevolgen kunnen optreden. Het standaardadvies in Nederland luidt ‘binnenblijven en ramen en deuren sluiten’, om zo de blootstelling te minimaliseren. Naast het advies om binnenshuis te schuilen kan ook besloten worden om te ontruimen of te evacueren.

In Wetteren is, op basis van het ingeschatte incidentverloop, reeds in de vroege morgen een strategie bepaald ten aanzien van het schuilen en evacueren van de bevolking. Vanwege het dreigende explosiegevaar van de butadieenwagons is besloten om personen woonachtig in een straal van 500 meter rondom de plaats van het incident te evacueren. Daarnaast werd de bevolking in een gebied tot een kilometer benedenwinds geadviseerd om binnen te blijven. Hiermee werd het voorkomen van blootstelling aan giftige rookgassen en acrylnitril-dampen beoogd. Deze strategie was bepaald op basis van de aanname dat acrylnitril niet in het rioolsysteem van Wetteren terecht kon komen (vanwege de

hogere geografische ligging). Een pompstation op de plaats van het ongeval werd echter over het hoofd gezien en pas opgemerkt toen het rioolsysteem toch vervuild bleek met acrylnitril. Het spoelen van het rioolsysteem bracht echter zodanige wervelingen teweeg, dat als gevolg daarvan alsnog acrylnitrildampen de woningen binnendrongen. Ook de woning van het dodelijke slachtoffer lag in het gebied waar aanvankelijk ramen en deuren gesloten moesten blijven en dat vervolgens moest worden geëvacueerd. Op een persconferentie is verklaard dat het slachtoffer is overleden aan te hoge concentraties acrylnitril;⁸⁷ de exacte omstandigheden waaronder dit heeft kunnen gebeuren zijn echter niet bekend.

In Wetteren deed zich aldus een bijzondere situatie voor. Bewoners die geadviseerd werden binnen te blijven, kregen gezondheidsklachten doordat acrylnitril via het rioolsysteem hun woning binnendrong. Door de autoriteiten is vervolgens daadkrachtig gereageerd op de onverwachte wending in het incidentverloop. Na melding van de gezondheidsklachten zijn op basis van de loop van het rioolsysteem zes extra straten geëvacueerd. Na afronding van spoelwerkzaamheden mocht men, nadat de brandweer middels een meting had gecontroleerd of de woning vrij was van acrylnitrildampen, terugkeren.

De volgende morgen (7 mei) was wederom daadkracht nodig. Tijdens een controlemeting in het rioolsysteem werd opnieuw een zeer hoge concentratie acrylnitril gemeten. Het beleidsteam besloot opnieuw tot evacuatie, op basis van het advies van de brandweer waarin vakinhoudelijk onderbouwd werd dat de gemeten waarden levensgevaarlijk waren voor de gezondheid. Vanuit veiligheidsperspectief is dit besluit logisch, maar empathisch lastig om te nemen. De betrokken bewoners waren al drie dagen hun huis uit geweest, inmiddels teruggekomen en moesten weer evacueren.

In Nederland is in 2007 door het ministerie van Binnenlandse Zaken het 'Landelijk protocol schuilen of ontruimen/evacueren bij incidenten

87 Het Laatste Nieuws (2013, 8 mei). Nieuws binnenland: Treinramp Wetteren: "Giftige dampen" werden slachtoffer Wetteren (64) fataal.' Op 1 juli 2014 ontleend aan <http://www.hln.be/hln/nl/16376/Treinramp-Wetteren/article/detail/1629275/2013/05/08/Giftige-dampen-werden-slachtoffer-Wetteren-64-fataal.dhtml>.

met gevaarlijke stoffen' gepubliceerd.⁸⁸ Het protocol is ontwikkeld door de GHOR, brandweer, politie, ministeries en kennisinstituten en bedoeld om het advies tot het nemen van de maatregel schuilen of evacueren sneller en inzichtelijker te laten verlopen. In het document worden tal van omstandigheden die samenhangen met schuilen en evacueren uiteengezet. Het binnendringen van gevaarlijke stoffen in woningen via het rioolsysteem, als gevolg van het weglekken van product op de plaats van het incident, is niet benoemd. Na de les van Wetteren mag dit in de toekomst in de beoordeling van de juistheid van een besluit tot schuilen niet achterwege blijven.

Behalve bovenstaand dilemma heeft het evacuatieproces in Wetteren een tweetal lessen opgeleverd die niet onbenoemd mogen blijven.

1. Het bepalen van een evacuatiegebied op basis van de loop van het rioolsysteem vraagt zorgvuldige communicatie. In de media spraken mensen zich erover uit het onbegrijpelijk te vinden dat de ene straat wel werd geëvacueerd en de andere, dichterbij gelegen straat niet, terwijl uitgaande van de loop van het rioolsysteem dit prima te verklaren viel.
2. De tweede les gaat over de revacuatie. Bij de eerste terugkeer op 6 mei is voorrang gegeven aan de terugkeer van mensen die in een opvanglocatie verbleven, ten opzichte van mensen die onderdak hadden gevonden bij familie of bekenden. Deze volgorde leverde echter verwarring op, waarop bij de tweede evacuatie besloten is de terugkeer per straat aan te pakken, werkend van buiten naar binnen. Dit leverde een ordelijker verloop op.

7.5 Afronding

Over het Nederlandse spoorwegennet rijden dagelijks duizenden treinen. Ongeveer 10 procent daarvan zijn goederentreinen en bijna elke goederentrein bestaat wel uit één of enkele wagons met gevaarlijke

⁸⁸ Het protocol is nooit officieel vastgesteld. In de rapportage 'Bestuurlijke aspecten van de protocollen decontaminatie, schuilen of ontruimen/evacueren, verdachte objecten' van het Instituut Fysieke Veiligheid d.d. 31 januari 2013 wordt aangegeven dat de inhoud van het protocol leidt tot discussie en door de hulpverleningsdiensten verschillend wordt geïnterpreteerd.

stoffen. Het aantal ongevallen dat zich hiermee voordoet is klein; de gevolgen kunnen echter groot zijn. De treinramp in Wetteren is een voorbeeld van een ernstig ongeval met gevaarlijke stoffen op het spoor. Een aantal dagen lang is Wetteren, ook in Nederland, prominent in het nieuws geweest. De feiten kwamen bij stukje en beetje, wat het moeilijk maakte een beeld te vormen van wat daadwerkelijk was gebeurd. Evacuatie, terugkeer, opnieuw evacuatie; het deed vermoeden dat er ondoordacht en ondeskundig werd gehandeld. Nu het volledige feitenrelaas bekend is, moet dit beeld worden bijgesteld. Met inbreng van deskundigheid uit de chemische industrie is besloten tot een realistische aanpak, waarmee verdere escalatie is voorkomen. Het ‘over het hoofd zien’ van een pompstation, waardoor verontreiniging van het rioolsysteem optrad, terwijl daarmee geen rekening was gehouden, heeft weliswaar de gevolgen van het incident verergerd, maar aangenomen mag worden dat deze verontreiniging niet voorkomen had kunnen worden. In de hectiek van het eerste uur is gekozen voor ontruiming van nabijgelegen woningen en voor koeling van de aangestraalde wagons. De aandacht was daarbij niet gericht op de effecten van het wegstromen van vervuild blus- en koelwater via het rioolsysteem. Het zou uitzonderlijk zijn geweest als iemand in het eerste uur na de ontsporing gewezen had op de werking van het pompstation en de gevolgen van het wegpompen van het vervuilde water naar het rioolsysteem van Wetteren.

Er is in België geen onafhankelijk onderzoek ingesteld naar het verloop van de bestrijdingsoperatie. Dit ondanks dat er door landelijke politici in het Vlaams Parlement wel een oproep voor is gedaan.⁸⁹ Ook naar andere rampen zoals het vergaan van de Herald of Free Enterprise (183 doden, 1987) en de gasexplosie in Gellingen (24 doden, 2004) is dit niet gebeurd. In de media waren de meningen over de aanpak zeer uiteenlopend.⁹⁰ Volgens critici stapelden de hulpverleners fout op fout: de trein had niet geblust mogen worden, men had meer moeten evacueren en men had de geëvacueerden vooral niet op maandag 6 mei

89 Zie *Handelingen Plenaire Vergadering Vlaams Parlement van 8 mei 2013. Actualiteitsdebat over de gevolgen voor mens en milieu van het ongeval met een goederentrein met chemische lading in Wetteren. Plenaire vergadering nr. 34 (2012-2013)*, p. 5-40.

90 ‘Aanpak giframp was niet slecht’, *de Volkskrant*, 10 mei 2013.

mogen laten terugkeren, om ze op dinsdag 7 mei halsoverkop weer weg te halen. Met de kennis van nu kan echter gesteld worden dat het genuanceerder ligt. De trein is niet geblust. Nadat men verrast was door de gezondheidsklachten, is op basis van de loop van het rioolsysteem overgegaan tot evacuatie en de tweede evacuatie was het gevolg van een onverklaarbare nieuwe verontreiniging. Zo is er voor elke negatieve wanklank ook een positief weerwoord te vinden. De onafhankelijke veiligheidsconsultant Lerchs zei bijvoorbeeld: 'Ik heb de ramp in de media gevolgd, en ik zou geen fouten kunnen aanwijzen.'⁹¹ Dit is ook ons beeld na het gesprek met de brandweercommandant van Gent, de heer Van De Voorde. Op basis van de stoffeigenschappen van acrylnitril en butadiëen is, in samenspraak met deskundigen van BASF, al in de eerste uren na de ontsporing een bestrijdingsplan opgesteld en geoperationaliseerd. Bij afwijkingen van het incidentverloop ten opzichte van de inschatting is steeds adequaat gereageerd.

De *lessons learned* die door de betrokken autoriteiten zelf worden uitgedragen,⁹² zijn vooral verbeterpunten ten aanzien van de crisisbeheersing in het algemeen. Zo wordt onder andere aanbevolen te voorzien in een alarmeringssysteem voor de inwoners (BE-Alert), maar ook in opleiding en mediatraining voor sleutelfunctionarissen, goed kaartmateriaal en een informatievoorzieningstool tussen het beleidsteam en het CP-OPS.

In Nederland was de treinramp aanleiding om de onveiligheid van transport van gevaarlijke stoffen over het spoor door binnensteden ter discussie te stellen. Zo pleitte de Dordrechtse wethouder Mos al kort na de ramp voor een spoor om de stad heen.⁹³ Op de website van iDordt, verbonden aan de lokale omroep van Dordrecht, wordt de ramplek van Wetteren geprojecteerd op de stadsplattegrond van Dordrecht.⁹⁴ (Een dag eerder was de trein immers deze stad gepasseerd). De projectie

91 Marc Lerchs wordt geciteerd in het artikel 'Aanpak giframp was niet slecht', *de Volkskrant*, 10 mei 2013.

92 Onder andere door Gouverneur Briens in de Provincieraad d.d. 22 mei 2013 en door Brandweercommandant de heer ir. Van De Voorde op de Dag van de Brandweer d.d. 26 oktober 2013 te Mechelen (B).

93 *Algemeen Dagblad* (2013, 6 mei). Nederland: Roep om apart spoor na ramp chemietrein. Op 1 juni ontleend aan <http://www.ad.nl/ad/nl/1012/Nederland/article/detail/3437023/2013/05/06/Roep-om-apart-spoor-na-ramp-chemietrein.dhtml>.

94 Zie <http://idordt.nl/doden-en-gewonden-na-giftrain-ongeval-dordrecht/>.

maakt duidelijk dat bij eenzelfde ontsporing in Dordrecht van een veelvoud aan slachtoffers sprake zou zijn.

In Roosendaal, eveneens gelegen op de route, werd op 22 mei 2013 een vergadering van de commissie Bestuur van de gemeenteraad gewijd aan de treinramp. Ook in andere gemeenten is het goederenvervoer in de gemeenteraad besproken of zijn hierover raadvragen gesteld.⁹⁵ Op landelijk niveau hebben Tweede Kamerleden van de Socialistische Partij aan de staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu vragen gesteld.⁹⁶

Tot slot. Hoewel niet werd geïnvesteerd in onafhankelijk onderzoek naar het verloop van de gebeurtenissen, is men in Wetteren niet zomaar overgegaan tot de orde van de dag. Op 29 juni, de dag waarop de eerste treinen weer over het traject reden, gaf het gemeentebestuur een feest waarvoor een duizendtal hulpverleners en vrijwilligers en bijna 2000 inwoners waren uitgenodigd. In een tent op de Markt in Wetteren genoten zij van een hapje en een drankje, opgeluisterd door muziek van een lokale artiest. In een toespraak bedankte de burgemeester alle hulpverleners voor hun inzet.⁹⁷ Daarnaast organiseerde de gemeente Wetteren van 30 augustus tot 1 oktober in de hal van het gemeentehuis een fototentoonstelling met als thema 'Een treinramp door de ogen van de Wetteraar'. De bevolking zond 400 foto's in, waarvan er 80 werden geëxposeerd. Het doel van de tentoonstelling was om op een thematische en menselijke manier, zonder spektakel, de gebeurtenissen nog een keer in beeld te brengen.⁹⁸ Een jaar na de ramp is op de ongevalsplek een herdenking gehouden en een plaquette onthuld.

95 Omroep Brabant (2013, 22 mei). Nieuws: Burgemeester Roosendaal na ongeluk met giftrein Wetteren: 'Het spoor is veilig'. Op 1 juli 2014 ontleend aan <http://www.omroepbrabant.nl/?news/1939531073/Burgemeester+Roosendaal+na+ongeluk+met+giftrein+Wetteren+Het+spoor+is+veilig.aspx>.

96 Aanhangsel van de Handelingen TK 2012-2013 nr. 2487.

97 Het Laatste Nieuws (2013, 29 juni). Nieuws: Wetteren: 1.500 aanwezigen op dankfeest treinramp Wetteren. Op 1 juli 2014 ontleend aan <http://www.hln.be/hln/nl/922/Nieuws/article/detail/1660761/2013/06/29/1-500-aanwezigen-op-dankfeest-treinramp-Wetteren.dhtml>.

98 Nieuwsblad (30 augustus 2013). Regio Wetteren: Expositie rampfoto's is verwerkingsproces. Op 1 juli 2014 ontleend aan http://www.nieuwsblad.be/article/detail.aspx?articleid=DMF20130829_00713843.

Waardering was er ook van de koning van België. Het militair defilé op de eerste nationale feestdag van koning Filip werd aangevoerd door de Wetterse brandweer.⁹⁹

En we sluiten af met woorden van waardering uit de bevolking. Krisitine Roels, een van de geëvacueerden, schreef op 13 mei op haar blog:¹⁰⁰

‘Hulpverleners, politie en dergelijke meer hebben hun uiterste best gedaan om alles in goede banen te leiden in opdracht van hun meerdere. Ik denk dat het ook geen sinecure is om zo’n rampenplan te leiden. Dus wie zijn wij om te veroordelen? Niemand is perfect, toch?’

99 Nieuwsblad (2013, 16 juli). Regio Wetteren: Brandweer op kop bij parade voor koning Filip. Op 1 juli 2014 ontleend aan http://www.nieuwsblad.be/article/detail.aspx?articleid=DMF20130715_00659965.

100 Welkom bij Stientje (2013, 13 mei). Programma Koppen ‘Chaos in Wetteren’. Op 1 juli 2014 ontleend aan <http://1964stientje.blogspot.nl/2013/05/programma-koppen-chaos-in-wetteren.html>.