

# BOBO

Door Nils Rosmuller



De doctrine bij de brandweer om te komen tot de juiste inzetstrategie bij transportongevallen (met gevaarlijke stoffen) in het coördinatieteam plaats incident, is de trits van Beeldvorming, Oordeelsvorming en Besluitvorming, kortweg BOB. Elk van deze activiteiten kent zijn eigen condities en vraagt om zijn eigen deskundigheden die een noodzakelijke, maar nog geen voldoende voorwaarde vormen voor een effectieve incidentbestrijding. Tijd om te bezien met welke kwaliteit deze trits wordt ingevuld en er een vierde noodzakelijke activiteit aan toe te voegen: Opvolging (van de besluiten). Hiermee wordt BOB tot BOBO gepromoveerd.

## Beeldvorming

Op vrijdagavond 14 januari 2011 woedt er een brand op Kijfhoek, Nederlands grootste rangeerterrein. Spectaculaire beelden van enkele treinwagons gehuld in metershoge vlammen in het duister is het direct zichtbare resultaat. Minder direct zichtbaar, maar later aan licht gebracht door de Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW), zijn de conclusies over de beschikbaarheid van informatie over de lading.

*De IVW concludeert dat de 'situatie Kijfhoek' breed speelt. De beheerders en vervoerders hebben vaak moeite om de gevraagde informatie over treinen met gevaarlijke stoffen aan te leveren. Daarnaast komt de inhoud van de informatie van de beheerder en die van de vervoerder niet altijd overeen, is de informatie in voorkomende gevallen onvolledig of onjuist en komt de informatie niet altijd overeen met de daadwerkelijk ter plekke aanwezige treinen met gevaarlijke stoffen (IVW, 2011).*

Een dergelijke conclusie over de eerste activiteit in de BOB-trits geeft al aan dat omgaan met onzekerheid een belangrijk onderdeel vormt bij de bestrijding van incidenten met gevaarlijke stoffen. Echter, dit betekent geenszins dat we ons anno 2011 hierbij neer moeten leggen. Al jaren weten vervoerders en verladers op de weg en in de binnenvaart op de meter nauwkeurig en real time aan te geven waar de lading zich bevindt, en zondig onder welke procescondities. Dat er dan met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor anno 2011 nog dergelijke conclusies getrokken worden, is vanuit technologisch oogpunt zeer onbevredigend. Echter, vanuit een





veiligheidsperspectief is de conclusie van de Inspectie een graadje erger. De IVW(2011) vervolgt:

Het ontbreken van (juiste en volledige) informatie over de aanwezigheid van treinen met gevaarlijke stoffen, en het zonder toezicht laten overstaan van deze treinen, leidt tot potentieel gevaarlijke situaties op het spoor. Het kan in het geval van een incident ook direct verstrekkende gevolgen hebben, zowel voor het trein- en emplacementpersoneel als voor het personeel van hulpdiensten.

Maar ook vanuit economisch perspectief is een dergelijke conclusies volstrekt onaanvaardbaar. Ontbrekende, onjuiste of inadequate informatie zal leiden tot verdergaande defensieve inzetstrategieën: en door de hulpdiensten, gekenmerkt door conservatisme om de veiligheid van het eigen personeel, terecht, niet het geding te brengen: *“wie weet wat er staat, en ... onder welke procescondities.”*

De spoorbeheerders werken momenteel aan de informatiearchitectuur waarmee de informatie over de lading wel direct beschikbaar is. Voor elke willekeurige wagon op een emplacement kan met een enkele muisklik informatie verkregen worden over de lading, treinnummer, spoornummer en opstelplaats, verscheper, vervoerder, herkomst/bestemming, UN-nummer en gevaarlijkheidsklasse. Het betreft statische gegevens van de wagon met zijn lading. Een stap in de goede richting, maar wel eentje die bij incidentmanagement nog steeds van beperkte waarde is. En op in ieder geval twee fronten vraagt om uitbreiding.

Als hulpdienst wil je namelijk de *procescondities* weten waaronder de wagon met gevaarlijke stof waar staat en rijdt: temperatuur, druk, vul-

lingsgraad en eventueel uitstroomhoeveelheid. De informatie over de procescondities is met sensoren realtime te meten en op afstand uit te lezen. Met dergelijke gegevens kunnen de gevaren voor het eigen personeel en (in combinatie met meteorologische gegevens) het effectgebied bepaald worden. Pas dan behoort adequate bestrijding (veilig, efficiënt en effectief) tot de mogelijkheden. Diezelfde sensoren kunnen daarnaast ook prima dienst doen voor plaatsbepaling, verder reikend dan alleen de emplacementen, maar ook de op de vrije baan.

### Oordeelsvorming

Alleen realtime informatie over de procescondities van de gevaarlijke stoffen is niet voldoende om tot adequate bestrijding van transportincidenten met gevaarlijke stoffen te komen. De informatie moet geïnterpreteerd worden en omgezet tot besluiten. Dit vraagt om deskundigheid bij de hulpdiensten en het bedrijfsleven. Bij de hulpdiensten, en met name de brandweer, is het de Adviseur Gevaarlijke Stoffen (AGS) die de gegevens dient te interpreteren en de Officier van Dienst (OvD) van advies moet voorzien over de bestrijding. Daar waar het gaat om die deskundigheid zijn er diverse studies die hieraan gereede twijfel uitten.

Zo is er al meer dan tien jaar geleden een onderzoek gepubliceerd door de inspectie brandweerbijstand en rampenbestrijding (IBR, 1999) van het toenmalige ministerie van Binnenlandse Zaken, met kritiek op kennisniveau van de brandweer over ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen. Recenter (2008) is rapport van de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen, met conclusies van dezelfde strekking.

De kritische geluiden komen voort uit de lastige materie waarvan landelijk bezien (gelukkig maar) relatief weinig ervaring mee wordt opgedaan. Niet voor niks wordt er over specialisatie gesproken, door een dergelijke taak slechts bij een/enkele regio's te beleggen. Zie ook rapporten naar aanleiding van de brand bij Chemie-Pack te Moerdijk, waarin de vorming van expertregio's wordt voorgesteld om tot bundeling van kennis en ervaring te komen (IOOV, 2011).

### Intensivering met bedrijfsleven

Een ander onderdeel van de oplossing is mijns inziens de verdere intensivering met het bedrijfsleven. De DCMR ontsluit in het kader van het LIOGS (landelijk informatiepunt ongevallen gevaarlijke stoffen) expertise vanuit het bedrijfsleven en de publieke sector. Het bedrijfsleven stelt zijn deskundigheid en materiaal ter beschikking via de (internationale) ICE regeling (Intervention in Chemical transport Emergencies, in Nederland vormgegeven door de chemische industrie VNCI/CEFIC). Vanuit de publieke sector geeft de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond en de gemeente Rotterdam, door middel van de DCMR-invulling, aan het LIOGS. Kennis en materieel ten behoeve van de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen wordt op drie niveaus aangeboden:

- Niveau 1: Telefonisch advies van expert
- Niveau 2: Advies van expert ter plaatse
- Niveau 3: Personeel, materieel en middelen ter plaatse

Het LIOGS bestaat al jaren maar de bekendheid ervan bij de veiligheidsregio's is beperkt. En onbekend maakt onbemind. Niet voor niks is er een traject gaande ter versterking van het LIOGS terwijl er in 2009 al een rapport is verschenen over hetzelfde onderwerp (Van Dijke, 2009). Maar niet alleen de bekendheid van het LIOGS binnen de veilig-

heidsregio's is van belang, ook de wil om expertise (lees: hulp) te vragen buiten de eigen regio, vraagt om een ware cultuuromslag: het zou geïnterpreteerd kunnen worden als een tekortkoming van het eigen kunnen. En dan is hulp vanuit een andere veiligheidsregio tot daar aan toe, maar hulp vanuit het bedrijfsleven gaat al snel een stap te ver, want die zijn er toch maar op uit geld te verdienen. En hoe zit het met de verantwoordelijkheden?

### Besluitvorming

Hebben we eenmaal de informatie op waarde weten te schatten dan komt de besluitvorming. Zowaar geen sinecure als je bedenkt dat mensenlevens, grote milieuschade en economische gevolgen met dergelijke besluiten samen kunnen hangen. In de module voor brandweerofficieren Veilig Repressief Optreden wordt ingegaan op de valkuilen bij besluitvorming onder (grote) tijdsdruk. Psychologische mechanismen als *group think* spelen een rol. In een groep voelen we de druk om het met elkaar eens te willen zijn. Tunnelvisie houdt in dat we worden beperkt in het bedenken van oplossingen, tot die oplossing die we kennen. (NIFV, 2009). Kenmerkend voor dergelijke besluitvorming (naturalistic decision making) is, volgens Gary Klein en ook Rhona Flin, het hebben van ruime ervaring en het zoeken naar de match tussen de feitelijke situatie en een ervaring die goed heeft gewerkt voor een dergelijke situatie in het verleden. De lastigheid hierbij is juist het gebrek aan die ervaring, zoals die ook al hierboven is geschetst. Neem daarbij de valkuilen bij besluitvorming onder tijdsdruk en het zal duidelijk zijn dat het nemen van de juiste beslissingen over de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen een kwetsbare aangelegenheid is.

### Opvolging

En zijn eenmaal besluiten genomen, dan moeten ze worden uitgevoerd. Dit vraagt niet alleen om duidelijke besluiten met dito opdrachten, maar ook om de opvolging en de controle daarop. Dit laatste lijkt erg voor de hand te liggen, maar een recente verkennende studie over incidentmanagement op drie transportmodaliteiten toont aan dat het tegendeel het geval is (Rosmuller et al., 2011). Zo blijkt er bij een wateroverlastincident in een tunnel zuigwagens te zijn besteld die feitelijk nooit zijn aangekomen. En bij een treinincident met gevaarlijke stoffen wordt de politie verzocht om weg te gaan van de ongevalslocatie, maar onduidelijk is welke eenheden er daadwerkelijk ter plaatse zijn en of ze daadwerkelijk afstand nemen. Feitelijk gaat het hierom de onderdelen *do* en *check* uit het kwaliteitsdenken van Deming: *plan-do-check-act*. Zeker bij de bestrijding van transportongevallen met gevaarlijke stoffen is de opvolging van besluiten van levensbelang voor slachtoffers, de omstanders en natuurlijke het eigen personeel. Niet in de laatste plaats speelt ook hier het economische aspect een rol. Uit de hierboven genoemde vergelijkende studie blijkt eveneens dat alleen al de stremmingskosten snel omvangrijk wordt (toeneemt met tienduizenden euro's per uur) wanneer de reistijdwaardering van reizigers of goederenvervoer wordt gekwantificeerd.

### Tot slot

De bestrijding van transportongevallen met gevaarlijke stoffen is niet eenvoudig. De BOB-trits verschaft handvatten voor besluitvorming in het COPI of Regionaal Operationeel Team (ROT). Maar willen we stappen maken in de veilige, efficiënte en effectieve bestrijding van transportongevallen met gevaarlijke stoffen, dan zijn er diverse aangrijpingspunten. Variërend van technologie tot gedrag en de organisatie (de pijlers vanuit de veiligheidskunde). De BOB-trits in het CoPI of ROT vormt een belangrijke basis, maar verdient expliciete uitbreiding met de Opvolging van besluiten. Oftewel: de promotie van BOB tot BOBO.

*Nils Rosmuller is lector Transportveiligheid aan het Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid (NIFV). Dit lectoraat is een gezamenlijk initiatief van het NIFV en TNO. Hij heeft sinds 1995 onderzoek gedaan naar transportveiligheidsvraagstukken. Variërend van de concrete infra-structurele projecten zoals de Betuwelijn en de Hogesnelheidslijn en tunnels, maar ook de voorbereiding van de incidentbestrijding, externe veiligheid en de veiligheid van het 'eigen' personeel.*

AGS, 2008,

Brandweeradvisering in het kader van de verantwoordingsplicht groepsrisico: stand van zaken. <http://www.adviesraadgevaarlijkestoffen.nl/getfile.asp?id=76>, ISBN: 97 8-90-777 10-14-2, Adviesraad Gevaarlijke Stoffen. Den Haag, 2008.

Flin, R. (1996), *Siting in the Hot Seat: Leaders and Teams for Critical Incident Management*, Chichester Wiley.

IBR, 1999,

Risicobeheersing gevaarlijke stoffen bij de brandweer, Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding, Den Haag, <http://www.ioov.nl/actueel/@5610/onderzoeksrapportage>

IVW, 2011,

Weten wat er staat: Onderzoek naar treinen met gevaarlijke stoffen op emplacementen, Inspectie Verkeer en Waterstaat, Den Haag, <http://www.nationaalcrisiscentrum.nl/nieuws/iooven-arbeidsinspectie-rapporteren-bevindingen-over-brand-moerdijk>

Klein G., 1998,

*Sources of power: how people make decisions*, Cambridge, MA: MIT- Press.

NIFV, 2009,

Toolbox Veilig Repressief Optreden, Arnhem.

Rosmuller, N. M. de Kievit, M. Snelder en C. Tonnaer, 2011,

Incidentmanagement en stremmingskosten van een weg-scheepvaart en spoorincident, Platform Transportveiligheid, <http://www.platformtransportveiligheid.nl/kennissetwerkbijsamenkomsten/operationele-diensten-9-november-2011/118-verkennende-studie-transportscenarios-regionaal-risicoprofiel>

Van Dijke, 2009

Versterkingsmaatregelen LIOGS: sterkte/zwakte-analyse van TUIS en Belintra om te komen tot versterkingsmaatregelen van het LIOGS, <http://www.brandweerkennisset.nl/@18650/liogs/>