

Organiseer grootschalige industriële brandbestrijding naar Zweeds model

Nieuwe PGS 29 kent nog zwakke schakels

KEES KAPPETIJN EN JAAP SCHUELER

Op afzienbare termijn wordt de nieuwe PGS 29-richtlijn voor tankopslagbedrijven van kracht. Deze PGS staat voor een stelsel van eisen aan brandpreventie en brandbeheersing voor atmosferische opslagtanks met brandbare stoffen. De inhoud van de richtlijn is mede gebaseerd op de lessen van het Buncefield inferno in 2005. Ofschoon lang doordacht, kent de richtlijn nog zwakke schakels.

Stapelning van eisen en snelle effectuering maken uitvoering voor veel bedrijven bijna onbetaalbaar, terwijl het scenario tankputbrand na preventieve waarborgen zo onwaarschijnlijk is, dat preparatie hierop met lokale stationaire voorzieningen niet realistisch is. Voor dergelijk grootschalige brandscenario's kan beter worden geïnvesteerd in een landelijk collectief responsmodel naar Zweeds voorbeeld: het land in vieren knippen, publiek-private samenwerking, verankerd in de wet.

De nieuwe PGS 29 heeft consequenties voor alle tankopslagbedrijven in Nederland. Met name de kleinere bedrijven in de periferie van de haven- en industrieclusters worden geconfronteerd met eisen waaraan zij eigenlijk niet kunnen voldoen, waar het de voorbereiding op grote brandscenario's betreft. Enkele grote petrochemieclusters hebben geïnvesteerd in collectieve voorzieningen voor grootschalige brandbestrijding, zoals de Industriële Brandbestrijdingspool (IBP) in de Rotterdamse haven, AMAS-AYMA in het havengebied van Amsterdam en Sitech in Sittard-Geleen. En in Zeeland beschikken Dow en Zeeland Refinery over het nodige 'grote' materieel. Tankopslagbedrijven elders in het land kunnen vaak geen beroep doen op deze voorzieningen, terwijl de grote brandscenario's dezelfde zijn. Hoe dekken zij deze risico's af? We moeten constateren dat er landelijk grote variatie is in het niveau van voorbereiding op grote industriële

brandscenario's en dat een adequate respons lang niet overal verzekerd is. Ongewenst, en vooral ook onnodig.

IN DE SCHADUW VAN BUNCEFIELD

De gedachte bij industriële veiligheidsexperts en brandweerorganisaties is vaak dat grote tankbranden zich vooral voordoen in landen waar de veiligheidseisen niet zo streng zijn als in de westerse wereld. In 2005 leerden we in dat opzicht een harde les. De dagen durende tankparkbrand bij Buncefield, net buiten Londen, maakte duidelijk dat het ook 'bij ons' verschrikkelijk mis kan gaan. Buncefield was een tankopslagdepot van nationaal belang, op een strategische plek in het energienetwerk van Engeland, met voorraad voor grootverbruikers als vliegvelden en energiecentrales. In het brandstofopslagdepot gingen 24 tanks in vlammen op en de brandweer stond machteloos, omdat voor branden van deze omvang geen adequate bestrijdingsvoorzieningen en goede plannen beschikbaar waren.

Tien jaar diepgaande analyse naar oorzaken en achtergronden van de brand, leverde lessen op die ook zijn verwerkt in de Nederlandse veiligheidsrichtlijn PGS 29. De chemie- en opslagbranche, partners in inspectie- en brandweerland, advies- en kennisinstituten gingen met elkaar aan tafel om de kaders voor brandveilige tankopslag te verbeteren. De nieuwe conceptrichtlijn ligt er nu, maar het is de vraag of daarmee alle veiligheidsdilemma's rond tankopslagrichtin-



gen verstandig zijn aangepakt. En ook of de kaders aansluiten op buitenlandse regelgeving en internationale normen, zoals de NFPA en EEMU, zodat de internationale olie- en chemiemarkt op veiligheidsgebied wereldwijd dezelfde taal spreekt.

OVERVULBEVEILIGING

Een belangrijk thema in de voorschriften van de PGS 29 is de overvulbeveiliging die het overstromen van tanks bij vulling moet voorkomen. Overvulling bleek de basisoorzaak van de verwoestende brand in Buncefield. De PGS is daar terecht scherp op. Wanneer er goede oplossingen zijn beschreven die overvulling in de toekomst voorkomen is daarmee de kans op een tankputbrand naar nihil terug te dringen. Grote aandacht voor tankputbranden kan daarmee naar de achtergrond verdwijnen. Hiermee wordt dan voorkomen, dat bedrijven extra investeringen op dit vlak moeten doen. Voor de PGS is lijkt het echter geen of-of, maar en-en. En de vraag is dan wat er resteert van risicogerichte veiligheid organiseren, als toch alles cumuleert...

OVERGANGSTERMIJNEN

Voor nieuwe bedrijfssituaties is de richtlijn helder in de eisen, maar bij bestaande terminals kan een handhavingsprobleem ontstaan. Daar is namelijk de veiligheidsnorm van toepassing die gold op het moment van de bouw van de inrichting. Nemen we als voorbeeld een terminal van dertig jaar oud. Toen was er nog geen PGS en geen CPR, dus gelden alleen de eisen die in de toenmalige vergunning zijn vastgelegd. Maar sindsdien zijn er veel nieuwe inzichten opgedaan en lessen geleerd. Bij revisie van de vergunning voor de opslag, moet duidelijk worden aangegeven welke specifieke regels en voorzieningen aangepast moeten worden om de veiligheid voldoende te waarborgen. Bedrijven krijgen normaal gedu-

rende een overgangstermijn de gelegenheid die verbeteringen te realiseren. Vaak is dat gekoppeld aan een integrale tienjaarsinspectie-interval van een tank. De koppeling van nieuwe eisen aan deze termijn lijkt nu losgelaten te worden, wat voor bedrijven tot grote continuïteits- en investeringsproblemen leidt.

KOELING

Eén van de eisen in de nieuwe PGS die grote gevolgen heeft voor tankopslagbedrijven is koeling van de tanks in geval van brand in een naburige tank, noodzakelijk voor het voorkomen van een cascade-effect. De oude richtlijn bood keuzemogelijkheden. Het overgrote deel van de bedrijven koos vervolgens voor een koelsysteem op een tank met 17 dm³/m/min. De conceptrichtlijn biedt geen keuzes en koerst op alleen minimaal 2 liter water per minuut per vierkante meter, in combinatie met meervoudige ringen (EP19). Dit heeft tot gevolg, dat 90 procent van de koelinstallaties moet worden aangepast. Bedrijven worden geconfronteerd met uitbreiding van de bluswatercapaciteit en volledige vervanging van hun vaste blusinstallatie; met zwaardere pompen en blusleidingen met een grotere diameter. Geen discussie meer over de normen voor tankbranden dus, met inachtneming van de hoge kosten die bedrijven moeten maken voor aanpassing van hun bluswaternetten en aanpassingen aan de tanks.

TANKPUTBRANDEN

Meer onduidelijkheid is er over het scenario tankputbrand. Een gebeurtenis die in de nieuwe PGS als reëel wordt verondersteld en waarvoor ook eisen worden gesteld aan de bluscapaciteit waarin een opslag moet voorzien. Dit zijn scenario's die dermate groot kunnen zijn dat ze voor een vaste blusinstallatie niet meer te behappen zijn. >>

Er zouden bij een tankput van groter dan 15.000 vierkante meter (anderhalf voetbalveld) volumes nodig zijn in de orde van 100.000 liter water per minuut en iedere zes à zeven minuten zou een zeecontainer met schuimvormend middel worden verbruikt. Grootschalige mobiele blusvoorzieningen moeten dus in die capaciteit voorzien, maar waar zijn die beschikbaar? Slechts enkele industriegebieden in Nederland beschikken over grootschalige collectieve blusvoorzieningen, maar die gelden als veiligheidswaarborg voor die specifieke terreinen en zijn derhalve niet gemakkelijk in te zetten buiten de grenzen van hun bewakingsgebied. De aandeelhouders in deze (publiekprivate) samenwerkingsorganisaties zullen niet gemakkelijk toestemming geven om hun zware blusmaterieel 'uit te lenen', omdat zij dan zelf niet meer voldoen aan de regelgeving en de vergunningvoorwaarden. De overheidsbrandweer heeft de vereiste slagkracht en capaciteit echter evenmin. Dat betekent dat tankopslagbedrijven buiten de clusters Rotterdam, Amsterdam, Zeeland en Limburg onvoldoende gedekt zijn voor dit vergaande brandscenario.

De vraag is überhaupt hoe realistisch zo'n scenario nog is, met de stevige gestapelde eisen voor preventieve veiligheid en koeling die al in de PGS 29 zijn opgenomen. Met de voorgeschreven overvulbeveiliging en koelingsvoorzieningen wordt de kans op een tankbrand die escaleert naar een tankputbrand al zo ver verkleind, dat dit scenario niet meer zou moeten worden beschouwd als een geloofwaardig scenario waarop bedrijven zich dienen voor te bereiden. In feite moet een tankputbrand worden gezien als een 'ramp', model Buncefield, die alleen door een grootschalige gespecialiseerde brandbestrijdingsorganisatie met grote mobiele slagkracht kan worden aangepakt. Dat is ook wat Buncefield ons heeft geleerd. Dat is ook waar Engeland nu in haar verbeterde preparatie op koerst.

Hoe kunnen we dat in Nederland effectief en efficiënt organiseren? De huidige situatie, met verspreide voorzieningen in Rotterdam (IBP), Amsterdam (AMAS/AYMA), Zeeland, Limburg (Sitech) en Noord-Nederland (NAM) is niet afdoende. Die vormen van Mutual Aid en publiekprivaat partnerschap, dekken regionale industriële risico's af, maar landelijke samenwerking en inzet is onvoldoende geborgd en berust nog te veel op vrijblijvendheid. Om grootschalige brandscenario's, groter dan een tankbrand, overal in het land afdoende te kunnen afdekken, zou moeten worden geïnvesteerd in een collectieve mobiele voorziening die landelijk inzetbaar is. Het initiatief van het Platform Industriële Incidentbestrijding (PII) neigt naar die ontwikkeling, maar loopt het risico te stranden in vrijwilligheid en vrijblijvendheid. Het is jammer dat de PGS 29 geen voorschot neemt op zo'n voorziening en dat de over-

heid landelijke samenwerking bij grootschalige industriële brandbestrijding niet wettelijk afdwingt.

HET ZWEEDSE MODEL

Een land dat deze keuze wel heeft gemaakt is Zweden. Daar is wettelijk geborgd dat petrochemische bedrijven en tankterminals in geografisch verband onderling en met de overheid samenwerken in de voorbereiding en respons voor grootschalige industriebranden. Het systeem werkt onder de naam 'Släckmedelscentralen' en wordt geadmistreerd door het Swedish Petroleum and Biofuels Institute. De bedrijven leveren een verplichte bijdrage in de kosten van de organisatie en de overheidsbrandweer organiseert de bezetting en de respons. Zweden is vervolgens in vier regio's verdeeld en elke regio heeft z'n eigen sets met groot brandbestrijdingsmaterieel. Zo is een landelijk dekkend netwerk voor industriële brandbestrijding gevormd. Met die landelijke collectieve voorziening voldoen in feite alle inrichtingen aan de eisen en vervallen bezwaren van vergunningverleners en verzekeraars om regionaal geoormerkt materieel elders in te zetten. Een oplossing die tot voorbeeld strekt en die ook in Nederland passend zou zijn, gezien de ervaringen die hier al met publiekprivate samenwerking zijn opgedaan.

De praktijk in Nederland is echter weerbarstig. De bestuurs- en bedrijfscultuur in ons land laat zich niet gemakkelijk een collectief systeem opleggen en is sterk gehecht aan keuzevrijheid. We moeten echter constateren dat de keuzeopties bij de voorbereiding op tankputbranden beperkt zijn en dat het onrealistisch is dat bedrijven zelfstandig kunnen voorzien in de benodigde capaciteit en slagkracht. Als ook met de bestaande Mutual Aid en PPS samenwerkingsverbanden onvoldoende landelijke dekking kan worden geborgd, is een wettelijk verankerde samenwerkingsstructuur naar Zweeds model de beste optie. De ontwikkeling van het PII, en dan stevig wettelijk verankerd. Grote nieuwe investeringen hoeven daarvoor niet te worden gedaan, want in de bestaande samenwerkingsclusters is al veel materieel en slagkracht aanwezig. Alleen een landelijke organisatie- en financieersstructuur en wettelijk verankerde samenwerkingsplicht ontbreken nog. Wanneer durven we die stap te zetten?

Kees Kappetijn werkt bij Kappetijn Safety Specialists, is senior adviseur op het gebied van incident-, crisis en continuïteitsmanagement en gespecialiseerd in bedrijfsbrandweren, industriële noodorganisaties en PPS-samenwerkingsverbanden. (www.kappetijn.eu). Jaap Schueler werkt bij Frontline Fire Protection, is senior adviseur op het gebied van industriële brandveiligheid en gespecialiseerd in brandveiligheidsvoorzieningen m.b.t. tankopslag. (www.frontlinefire.nl).

