

# Veiligheid borgen aan de voorkant



Terugblik in  
vogelvlucht op  
Relevant-congres  
2015

netwerk van  
milieuprofessionals



relevant

Voorwoord.....	5
Gedrag laat zich sturen .....	6
Hoe maken we Nederland veiliger?.....	9
Nieuw veiligheidsbeleid krijgt vorm.....	11
Drukvat of thermosfles? .....	13
Investeren in veiligheidscultuur verbetert bedrijven .....	14
Burgemeester aan het woord.....	16
Op weg naar een PGS Nieuwe stijl.....	18
Borgen omgevingsveiligheid verandert .....	19
Bouwen binnen plasbrandaandachtsgebied .....	21
Zelf PR-contouren berekenen.....	21
Aan de slag met overstromingsrisico's.....	23
Reik ruimtelijk ontwerpers de hand .....	26
Witte vlekken in relatie windenergie en veiligheid.....	27
Kennismaken met Kennistafel RRGs.....	29
Effecten digitaal stelsel .....	30
Eén handelingsperspectief bij ongevallen.....	31
Haperingen in kennis over buisleidingen .....	33
Naar een nieuwe versie van SAFETI-NL.....	34
Basisnet regelt niet alles.....	36
Begrip krijgen voor elkaars dilemma's .....	38
Oefenen met veilig ontwerpen.....	40
Hoe overtuig je een bestuurder?.....	41
LNG, een zegen of een ramp? .....	43
De rechter spreekt .....	45
Groepsrisico anders benaderen .....	46

## Colofon

Uitgave: VVM, netwerk van milieuprofessionals  
Postbus 19039  
3501 DA Utrecht  
T: 030 – 23 22 989  
W: [www.vvm.info](http://www.vvm.info)

Coördinatie: Ester Aalst en Rachel Heijne  
Redactie: DG Communicatie, Jan de Graaf  
Organisatie: VVM-sectie Externe Veiligheid en Relevant  
Ontwerp: Graafisch Ontwerp  
Foto's: Michiel Wijnbergh

Voorjaar 2016



## Voorwoord

**Inbedden van externe veiligheid in het RO-proces vormde de rode draad van het drukbezochte Relevant Congres 2015 op 1 december in de Amersfoortse Rijtuigenloods. Onder het motto 'Jaar van de veilige ruimte' zijn vanuit tal van invalshoeken de mogelijkheden belicht om in een vroeg stadium van een ruimtelijk ontwerp rekening te houden met externe veiligheid.**

De jaarlijkse inspiratie- en netwerkdag voor professionals op het gebied van externe veiligheid mocht zich opnieuw verheugen in veel belangstelling. Het betrof een lustrum: het was alweer de tiende editie van het evenement. Een meningspeiling van dagvoorzitter Bert Cosijn leerde dat het hier niet bij blijft: Aron Duindam zegde daarop dat er in 2016 opnieuw een Relevant-congres wordt georganiseerd.

Tijdens zowel de plenaire onderdelen als de vele workshops en infosessies is uitgebreid stilgestaan bij de mogelijkheden om externe veiligheid in een pril stadium van het RO-proces mee te nemen. Deze brochure geeft in vogelvlucht een overzicht van hetgeen besproken is. Alles overziend kunnen we constateren dat het veiligheidsbeleid hier klaar voor is. Plus dat dit feit geconcretiseerd wordt door de inbedding van het EV-beleid in de Omgevingswet. Naast het uitgebreide inhoudelijke programma bleek Relevant tijdens de lustrumeditie opnieuw een mooie gelegenheid om met collega's bij te praten en samenwerkingspartners te ontmoeten.

Onze dank gaat uit naar alle sprekers, gespreksleiders en verslagleggers voor hun inzet. Dit geldt ook voor dagvoorzitter Bart Cosijn en voor de medewerkers van VVM en Relevant die bij de organisatie betrokken waren. Roept lezing van deze terugblik vragen bij u op of krijgt u hierdoor een ingeving voor een sessie of debat voor het volgende congres, laat het ons weten.

Namens de organisatie van het jaarcongres,



**Ester van Aalst**  
eindredacteur Relevant



**Rachel Heijne**  
Directeur VVM

## Gedrag laat zich sturen



*Kunsthistoricus Vincent van Rossem liet er in zijn lezing geen twijfel over bestaan dat veiligheidsaspecten, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit, goed inpasbaar zijn in ruimtelijke plannen. Ook is het verminderen van risico's in de samenleving nauw verweven met het gedrag van mensen in een bepaalde situatie. Met een keur aan voorbeelden bracht omgevingspsycholoog Kees Keizer in zijn lezing kansen hiertoe naar voren.*

Onder de titel 'Hindermacht of een zegen' hield Vincent van Rossem, hoogleraar monumentale en stedelijke vraagstukken aan de Universiteit van Amsterdam, een bijzonder betoog. Maar wel met een rode draad: veiligheidsaspecten zijn goed in te passen in een functioneel ontwerp en kan tot mooie resultaten leiden.

Het tijdens de voorgaande editie van Relevant gepresenteerde boek 'Ont-

werpen voor een veilige omgeving' vindt Van Rossem 'heel aardig'. "Ik ben mijn leven lang bezig geweest met de geschiedenis van de stedenbouw en je kunt dit boek goed lezen vanuit stedenbouwkundig perspectief. Het viel me op dat er vaak een stedelijk plan wordt gemaakt dat vanuit veiligheidsoverwegingen niet door de beugel kan. Vervolgens wordt de wethouder boos van dat gezeur en de vertraging die dat oplevert. Dat is een verkeer-

de benadering, het moet andersom. Begin met een goed programma van eisen waarin de veiligheid volledig meedoet."

### Functionele stedenbouw

Wellicht vrezende sommige stedenbouwkundigen dat deze aanpak beperkingen oplevert voor hun ontwerp, maar over die koudwatervrees moet men volgens de hoogleraar heen stappen. "Zij moeten deze insteek juist als een uitdaging zien." In dit licht kunnen we volgens hem leren van het tijdperk van de functionele stedenbouw, waarin alles werd uitgewerkt. "Dat is dé manier om met veiligheid om te gaan. Ik denk echt dat uit het vooraf meenemen van veiligheidseisen een mooier stedenbouwkundig plan kan komen."

### Bijsturen

In zijn lezing hield Kees Keizer, omgevingspsycholoog bij de Rijksuniversiteit Groningen, zijn publiek voor dat de mogelijkheden om de veiligheid in ons land te verbeteren verder reiken dan het voorschrijven van richtlijnen of het geven van waarschuwingen. "Je kunt ook iets in de omgeving veranderen om het gedrag van mensen bij te sturen. Dit helpt bij het herstellen van fouten die men maakt." Hij lardeerde zijn lezing met tal van voorbeelden uit de praktijk. Daaronder de vlieg in het mannenurinoir, waardoor heren bij hun toiletgang tachtig procent minder morsen. Inspelen kun je volgens Keizer

ook op de beleving. "Neem wachten voor rood stoplicht. De praktijk leert dat een tijdsindicator de ergernis flink vermindert. Men kan zich dan instellen op het aantal seconden dat het nog duurt voordat het stoplicht op groen springt."

### Verkeerd beeld

Een feit om rekening mee te houden is dat mensen van nature optimistisch zijn over het eigen gedrag. "Vrijwel iedereen ziet zichzelf als een betere chauffeur dan men in werkelijkheid is. Veelal ten onrechte heeft men de illusie het heel goed te doen.

Een bepaalde hoeveelheid van risico vindt men ook prettig, bijvoorbeeld hard doorrijden bij een wegversmalling. Training kan natuurlijk helpen om het rijgedrag te verbeteren, maar hierdoor kan men ook het gevoel krijgen een nog betere chauffeur te zijn en

plankgas weg te rijden." Keizer gaf aan dat het wellicht slimmer is om gebruik te maken van de beleving. Zo krijgt men door smallere lijnen in een bocht de illusie sneller te rijden dan bij bredere wegbanen. Een geheel ander aspect dat van invloed is op het menselijk gedrag, is de aanwezigheid van anderen. De hoogleraar toonde dit treffend aan met een filmpje waarbij rook een wachtkamer werd ingeblazen. Zo lang niemand zijn ongerustheid hierover toont, duurt het heel lang voordat een van de aanwezigen actie onderneemt. "Men komt

'Laat goed gedrag zien in plaats van voorbeelden hoe het niet moet'

veel sneller in beweging wanneer men alleen is dan in groepsverband. Daar kun je ook gebruik van maken om de veiligheid te verbeteren in bepaalde situaties. Er zijn namelijk tal van ongeschreven sociale normen. Neem de deur voor iemand openhouden, mensen gaan dan automatisch versnellen.”

#### Toon het goede

De omgeving gemakkelijker, leuker en comfortabeler maken draagt eveneens bij aan het vergroten van de veiligheid. “De standaard manier om mensen tot een bepaald gedrag te bewegen is straffen en belonen. Nadeel is dat deze

‘Ontwerpers moeten het goed inpassen van veiligheid oppakken als uitdaging’

aanpak minder stabiel is. Het succes hangt namelijk in grote mate af van de sanctie die kan volgen. Regelgeving zakt bovendien weg als men ziet dat anderen zich er niet aan houden.

Zo kan een verbodsbord een negatief effect hebben wanneer dit massaal wordt genegeerd.” Omgekeerd geldt hetzelfde: normatief gedrag spreidt uit als men ziet dat anderen de helpende hand toesteken. Het advies van

Keizer is dan ook om in een campagne vooral goed gedrag te laten zien in plaats van een slecht voorbeeld met een banner eronder ‘Doe dit niet’.



Kees Keizer



V.l.n.r. Arie-Jan Arbouw, Ira Helsloot, Bart Cosijn en Jan van Belzen

## Hoe maken we Nederland veiliger?

*Naast de twee lezingen bestond het plenaire gedeelte van het congres uit een driegesprek. Dagvoorzitter Bart Cosijn ondervroeg Jan van Belzen, burgemeester van de gemeente Barendrecht, Ira Helsloot, hoogleeraar besturen van veiligheid bij de Radboud Universiteit Nijmegen, en Arie-Jan Arbouw, Procesmanager bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, over gemeentelijke dilemma's bij het veiliger maken van ons land.*

In de nieuwe Omgevingswet is straks meer ruimte voor lokaal bestuur om een eigen afweging te maken. Een

prima ontwikkeling, vindt Jan van Belzen. “Hierdoor kunnen gemeenten veiligheid al in de ontwerpfase meenemen. Dit is goed voor het borgen van de veiligheid, terwijl er tegelijkertijd mogelijkheden ontstaan om te komen tot een betere gebiedskwaliteit.” Maar dat spreekt niet voor zich. “Indien het overleg met medebestuurders stroperig verloopt, kan er een dusdanige vertraging ontstaan dat ontwikkelingen niet van de grond komen.” Ira Helsloot wijst er op dat de wet in ieder geval meer ruimte biedt om transparante beslissingen te maken. “De verantwoording wordt veel explicieter en dat is winst. Bovendien kun je door aan de voorkant een brede, integrale afweging te maken dezelfde veiligheid voor minder geld bereiken.”

## Lokale verschillen

Bart Cosijn brengt naar voren dat het niet denkbeeldig is dat er grote lokale verschillen kunnen ontstaan. “Neem de vestiging van een nieuwe fabriek. De kans bestaat dat de ene gemeente die uitsluitend op flinke afstand van een woonwijk wil hebben en een andere gemeente daar veel minder zwaar aan tilt.” Arie-Jan Arbouw wijst er op dat er nu ook al sprake is van flinke lokale verschillen, maar dat het natuurlijk onwenselijk is als gemeenten op het gebied van veiligheid met elkaar gaan concurreren. Toch zal dat volgens hem in de praktijk wel meevallen. “Men werkt immers binnen een omgevingsdienst samen aan een goede regionale veiligheid. Gedurende dit overleg gaan de scherpe kantjes er wel van af.” Helsloot is daar minder zeker van. “De belangen kunnen flink verschillen. Bovendien kijkt men vaak maar naar één bepaald veiligheidsaspect in plaats van naar de hele schaal van een knelpunt.” Toch verwacht Arbouw dat de ruimte er straks is om integraal naar alle aspecten van een ontwikkeling te kijken. “Veiligheid maakt onderdeel uit van de omgevingsvisie en dat is een goede stap voorwaarts, ook om bij voorbaat locaties aan te wijzen voor risicovolle bedrijven.”

Overigens zijn de drie heren het er wel over eens dat risico's best van plek tot plek mogen verschillen. Als voorbeeld haalt Van Belzen het dorp Rozenburg

aan, gelegen midden tussen de Rotterdamse raffinaderijen. “De mensen wonen daar heel prettig en zijn zich tegelijkertijd goed bewust van de risico's. Natuurlijk zijn ze ook geïnteresseerd in mogelijkheden om de kans op incidenten te verminderen. Dergelijke suggesties moet je serieus nemen”

## Tijdig betrekken

Van Belzen toont zich sowieso voorstander van het betrekken van burgers bij veiligheidsdiscussies. “Dan kom je vaak tot betere oplossingen.” Met het niet of te laat benaderen van burgers span je bovendien het paard achter de wagen.

Neem het plan voor CO<sub>2</sub>-opslag in mijn gemeente. Dat proces is door Shell communicatief helemaal fout opgestart, waardoor de emotie de ratio is gaan overheersen. Er zat veel boosheid, juist vanwege het geruststellende toetje van de overheid dat er echt niets kan gebeuren. Natuurlijk wist men dat het risico op een ongeluk in het verkeer groter was, maar door de ontstane boosheid hielp niets meer. Een jaar later speelde een soortgelijke discussie rond de opslag van gas bij Alkmaar. Daar kreeg men er een hoofdkantoor en een extra afslag van de snelweg voor terug, waardoor er geen weerstand ontstond. Ook al is het risico op een ongeval nog zo klein, je moet er transparant over zijn, anders accepteert de samenleving het niet. En geef een gemeente er iets voor terug. Vertrouwen is de essentie van goed veiligheidsbeleid.”

‘Met het niet betrekken van burgers span je het paard achter de wagen’

# Nieuw veiligheidsbeleid krijgt vorm

Spreekers: Arie-Jan Arbouw (Ministerie van IenM) en Bas Buitendijk (Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond). Gespreksleiding: Leendert Gooijer (RIVM). Tekst: Annemie Wetzter (Ministerie van IenM).

*Het omgevingsveiligheidsbeleid wordt begrijpelijker en transparanter, waardoor het eerder en effectiever toegepast zal worden in de ruimtelijke ordening en de milieuvergunningverlening. Met als resultaat een veiligere leefomgeving.*

Samen met vele partners werkt het ministerie van Infrastructuur en Milieu aan de Modernisering van het Omgevingsveiligheidsbeleid. Bij de ontwikkeling van het beleid wil het ministerie niet sturend zijn, maar alle partijen optimaal de gelegenheid geven om het nieuwe omgevingsvei-

ligheidsbeleid aan te laten sluiten aan hun praktijk en behoeften.

## Duidelijker

Het nieuwe beleid moet helder en goed toepasbaar zijn. Voor de ruimtelijke ordening betekent dit dat effectgebieden van bijvoorbeeld explosies of branden al op de plankkaart aangegeven moeten zijn. Hierdoor is vanaf het begin van een planproces duidelijk welke risico's in het plangebied aanwezig zijn. Voor bestuurders wordt het duidelijker waarover zij moeten besluiten: hun afweging gaat niet meer over een overschrijding van de oriënterende waarde met een factor x, maar over of bijvoorbeeld het risico



van bouwen binnen een explosieaandachtsgebied opweegt tegen andere belangen. De afwegingsruimte voor gemeentes (invulling van 'ja, mits' en 'nee, tenzij') moet nog verder worden uitgewerkt.

### Standaard aandachtsgebieden

De inzet van het ministerie is dat met het nieuwe omgevingsveiligheidsbeleid minimaal hetzelfde veiligheidsniveau wordt bereikt als met het huidige stelsel. Dat betekent dat wanneer de methodiek met de aandachtsgebieden wordt gebruikt, met inbegrip van de randvoorwaarden, automatisch voldaan wordt aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, zonder daarbij veel strenger te zijn. Het doel is om voor veel voorkomende activiteiten met gevaarlijke stoffen met standaard aandachtsgebieden te gaan werken voor brand, explosies en toxische wolken.

Voor niet-standaard bedrijven (veelal BRZO) zullen de aandachtsgebieden per bedrijf vastgesteld worden.

Nieuw is dat voor zeer kwetsbare functies zoals ziekenhuizen, basisscholen en verpleeghuizen strengere veiligheidseisen gaan gelden dan voor 'gewone' kwetsbare functies zoals woonwijken en grote kantoren. Daarentegen zal binnen veiligheidsrisicogebieden (gebieden zoals bedoeld in het huidige artikel 14 BEVI) een soepeler veiligheidsbeleid gelden. Ves-

tinging van zeer kwetsbare functies is daar niet toegestaan, en de vestiging van (beperkt) kwetsbare functie is aan regels gebonden.

### Verder onderzoek

De planning van de Omgevingswet leidt ertoe dat de belangrijkste beleidskeuzes al vóór de Kerst van 2015 zijn gemaakt. Wel zijn er, naast de praktische 'vertaling' van groepsrisico in aandachtsgebieden, nog diverse vragen die beantwoord moeten worden. Hoe wordt bijvoorbeeld de huidige beleidsvrijheid van gemeenten om af te wijken van de oriënterende waarde vertaald in de mogelijkheid om toch binnen bepaalde aandachtsgebieden te bouwen? In hoeverre moet het Rijk kaderstellend zijn in bouwweisen? En hoe worden de veiligheidsregio's en omgevingsdiensten optimaal bij nieuwe plannen betrokken?

### Kansfactor bij veiligheidsregio's

Nieuw voor de Veiligheidsregio is dat de factor 'kans' sterker mee gaat wegen. De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond onderzoekt hoe groot de kans van optreden van een scenario moet zijn om op basis van dat scenario nog veiligheidsmaatregelen voor te schrijven. Van welke scenario's moet worden uitgegaan bij het vaststellen van de aandachtsgebieden? En in welke gevallen gelden extra bouwweisen? Het is van belang dat die bouwweisen dan ook in het

Besluit Bouwwerken in de Leefomgeving worden opgenomen, want in de huidige situatie zijn aanvullende eisen niet afdwingbaar. Daarnaast zal er meer aandacht moeten komen voor risicocommunicatie zodat burgers en bestuurders beter bewust worden van externe risico's. Het gegeven dat de aandachtsgebieden alleen voor nieuwe situaties gaan gelden (zonder sanering) zal mogelijk ook om meer toelichting vragen.

In de discussie die volgt wordt de vraag gesteld wat er eigenlijk mis is met het oude groepsrisico. Arie-Jan Arbouw liet weten dat in de eerste

plaats de risicoafweging nu pas aan de orde komt als de andere afwegingen al gemaakt zijn. Externe veiligheid wordt daarom als belemmerend en vertragend ervaren en maatregelen zijn kostbaar omdat plannen weer helemaal aangepast moeten worden. Daarnaast is het voor bestuurders onvoldoende inzichtelijk waarover ze eigenlijk beslissen. Een andere deelnemer vroeg zich af of je door de introductie van de categorie 'zeer kwetsbaar' niet een verschuiving van normen krijgt met meer ruimte voor 'kwetsbaar'. Bas Buitendijk antwoordde dat dat uitdrukkelijk niet de bedoeling is.

'Voortaan minder rekenen en meer werken met aandachtsgebieden'

## Drukvat of thermosfles?

Spreekers: Leon Labree en Bas Pronk (De Gezamenlijke Brandweer). Gespreksleiding: Rachel Heijne (VVM). Tekst: Willem de Lange (LaMilCo)

*De ene tankwagen is de andere niet: er zijn honderden verschillende soorten. Dit betekent dat het bij incidenten uiterst belangrijk is dat de direct betrokkenen - hulpdiensten en chauffeur - goed op de hoogte zijn van de specifieke kenmerken.*

Dagelijks rijden er duizenden tankwagens rond met een grote verscheidenheid aan producten, zoals brandstoffen en cryogene stoffen. De variatie aan trucks is echter nog veel groter

dan die van de producten zelf. Hierdoor kan een relatief klein ongeval door ondeskundigheid of miscommunicatie gemakkelijk ontaarden in een calamiteit.

Tijdens de sessie werden de verschillen in de praktijk getoond. Buiten het congrescentrum stonden namelijk twee tankwagens geparkeerd: een oude stikstoftanker en een nagelnieuwe LNG-tanker. De deelnemers konden kennismaken met alle vernuftige apparatuur. Zo is voor de hulpdiensten belangrijk om te weten waar de af-



sluiters zitten en de meters voor druk, temperatuur en vullingsgraad. Plus welke vervoerspapieren er te vinden zijn en in welke taal!

Hoogtepunt van de sessie was de bezichtiging van de oude tank aan de binnenkant. Heel bijzonder om zo'n imposant gevaarte eens van binnen te kunnen bekijken. Het is eigenlijk een soort horizontale thermosfles, die maar aan één kant is 'opgehangen'. Anders dan je zou denken, is het bepaald geen lege ruimte: een tank zit van binnen vol met leidingen en spriraalvormige schotten die ervoor zorgen dat de vloeistof niet te heftig in beweging komt bij grote snelheidsverschillen of scherpe bochten. Al met al vormde de sessie een prima gelegenheid voor de deelnemers, van wie de meesten normaal nauwelijks uit hun bureaustoel komen, om een tankwagen eens van dichtbij te kunnen bekijken.

## Investeren in veiligheids-cultuur verbetert bedrijven

Sprekers: Sjoerd Post (DCMR, tevens gespreksleider), Henny Holtman (VOTOB), Meryam Twisk (DCMR).  
Tekst: Josee van Bijndhoven.

*De laatste jaren ontstaat er meer aandacht voor investeren in de veiligheidscultuur bij bedrijven. In deze sessie komen twee initiatieven op dit gebied aan de orde. Een vanuit de inspectie (DCMR) en een vanuit tankopslagbedrijven (VOTOB).*

De BRZO+ werkgroep veiligheids-cultuur van DCMR is een aanpak gestart om de veiligheids-cultuur van bedrijven te laten inschatten door inspecteurs van BRZO-bedrijven. Op basis van een inschatting van de cultuur vindt als eerste stap een ranking plaats. Aan de hand hiervan gaan beoordelaars op pad om de cultuur van de relatief laagscorerende bedrijven ter plaatse zelf te beleven. Vervolgens vindt een gesprek plaats over de veiligheids-cultuur.

### Spiegel voorhouden

Cultuur gaat zowel over het veiligheidsbewustzijn als het gedrag van medewerkers om incidenten te voorkomen en kun je niet opleggen. Om die te verbeteren, moet een bedrijf het ook willen. De beoordelaar probeert het bedrijf een spiegel voor te houden, gericht op zowel het management als de uitvoerders. De ambtenaar moet wel een goed verhaal hebben. Dat kan bijvoorbeeld door de vraag voor te leggen waar een relatief groot beschikbaar bedrag

aan zou worden uitgegeven. Op die manier kan worden vastgesteld waar de prioriteiten liggen en of er actief aan de veiligheids-cultuur wordt gewerkt. Ook kan worden gestimuleerd om een self assessment uit te voeren. Verder kunnen branches bedrijven opvangen.

### Driedaagse audit

VOTOB, de vereniging van Nederlandse tankopslagbedrijven, heeft zeventien leden en meet de veiligheidsbeleving sinds 2013 bij al haar leden. Deze cultuurmeting is onderdeel van de 'Safety Maturity Tool', welke ook de 'volwassenheid' van de software en hardware meet. De tool heeft als doel vast te stellen hoe een bedrijf omgaat met veiligheid. Bij de 25 aangesloten terminals wordt jaarlijks een driedaagse audit uitgevoerd om te meten hoe het bedrijf scoort. De uitvoering is in handen van DHV (software) en KIWA (hardware). De resultaten worden weergegeven in een spinnenweb. In de laatste audit werd de mindwa-re vastgelegd door de medewerkers van de terminals twintig stellingen voor

'Cultuur gaat zowel over veiligheidsbewustzijn als gedrag medewerkers'



te leggen. VOTOB stimuleert haar leden om met de individuele resultaten het gesprek met de eigen medewerkers over veiligheid aan te gaan.

### Ketenaanpak

Naast het verbeteren van de veiligheidscultuur binnen het eigen bedrijf, is VOTOB op dit moment bezig om ook de veiligheidscultuur in de keten te verbeteren. Samen met VOMI, de vereniging van contractors in de procesindustrie, is een zogenaamde Safety

Deal 'Samen veilig werken' gesloten. Het Ministerie van IenM heeft voor dit project financiële middelen ter beschikking gesteld. Het belangrijkste doel van de Safety Deal is het verbeteren van de veiligheidscultuur bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer, waarbij leren van elkaar centraal staat.

Opmerking uit de zaal: het is in feite self-assessment. Antwoord: ja, maar we leggen de resultaten wel naast elkaar!



## Burgemeester aan het woord

Inleider: Jan van Belzen (Gemeente Barendrecht). Gespreksleiding en tekst: Hans Spobeck (Landelijk Expertisecentrum Transportveiligheid-IFV).

*Tijdens een minicollage ging burgemeester Jan van Belzen van de gemeente Barendrecht in op zijn rol op het gebied van risicobeheersing, incidentbestrijding en risicocommunicatie. Ook de ondersteunende rol van de bestuurlijke veiligheidsad-*

*viseurs van gemeenten, provincies, omgevingsdiensten en veiligheidsregio's kreeg aandacht.*

Wat betreft risicobeheersing vindt Van Belzen het belangrijk om de risico's in de gemeente en regio goed te kennen. Zijn aandacht gaat om die reden niet

alleen uit naar Brzo-bedrijven, maar ook naar de categorie bedrijven daaronder. Hetzelfde geldt voor de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen: ken de partijen in de binnenvaart en weet waar buisleidingen liggen, luidt zijn devies. Van Belzen benadrukt verder het belang van een goede en informatieve risicokaart en regionaal risicoprofiel. Je moet weten waar de afhankelijkheden liggen bij de vitale infrastructuur in het geval van stroomuitval, overstromingen en cyberaanvallen. Daarbij laat hij zich adviseren door experts van de veiligheidsregio, omgevingsdienst en gemeente.

### Incidentbestrijding

Het onderwerp incidentbestrijding kreeg aandacht aan de hand van een praktijkvoorbeeld in zijn gemeente, namelijk een zwaar treinincident. Op 24 september 2009 botsten om 22.30 uur twee goederentreinen op elkaar en was er sprake van GRIP 1. De leerervaringen zijn divers, aldus Van Belzen. "Een dergelijk ongeval kun je als gemeente en veiligheidsregio niet alleen opvangen. Zorg voor een goed netwerk op bestuurlijk en operationeel niveau. Oefen op samenwerking tussen vele partijen, waaronder veiligheidsregio, buurgemeenten en eigen organisatie. Communicatie is van wezenlijk belang."

### Risicocommunicatie

Van Belzen beschouwt risicocommunicatie, een wettelijke taak van

gemeenten en veiligheidsregio's, als een volwaardig onderdeel van de risicobeheersing. Bij de invulling daarvan hoort interactieve communicatie, het stimuleren van zelfredzaamheid en het bieden van handelingsperspectieven. Veel burgers vinden het niet nodig om van alle aspecten op de hoogte te zijn, is zijn ervaring. Als ze maar weten dat ze tot op zekere hoogte beschermd worden en hoe ze moeten handelen bij een incident. Moeilijke vragen bij dit onderwerp zijn: Wanneer neem je als bestuurder je verantwoordelijkheid? Moet je altijd informeren over de risico's?

Als je het niet doet, ben je dan verantwoordelijk voor incidenten?

Experts van de veiligheidsregio, omgevingsdienst en gemeente adviseren'

Een geheel ander aspect is dat er lokaal veel weerstand kan ontstaan tegen het vervoer van bepaalde gevaarlijke stoffen. "Dit vervoer is echter niet meer weg te denken in onze maatschappij. Goede uitleg over de noodzaak hiervan is daarom belangrijk. Niet alleen door gemeente, ook door wegbeheerder en ondernemer.

### Tips

Als tip gaf Van Belzen mee: Durf als adviseur jouw dilemma's te delen met je bestuurder. Plus: Bekijk het onderwerp 'Veiligheid' niet alleen vanuit milieu, openbare orde of incidentbestrijding, maar in brede zin vanuit de burger.

# Op weg naar een PGS Nieuwe stijl

Spreker: Paula Bohlander (NEN), Gespreksleiding: Marlouce Biemans (provincie Zuid-Holland).  
Tekst: Ton op den Dries (AVIV).

*NEN is bezig de PGS-richtlijnen te herzien zodat bij het bepalen van de nodige maatregelen gebruik wordt gemaakt van een risicoafweging. Dit is nodig aangezien de maatregelen nu nog worden gezien als een eis in plaats van een middel om een bepaald veiligheidsniveau te bewerkstelligen.*

In de PGS-richtlijnen zijn de regels opgenomen voor verschillende typen inrichtingen met gevaarlijke stoffen. Hiermee kan een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu worden gerealiseerd. De regels zijn opgesteld voor onder meer brand-, milieu- en arbo-veiligheid. De regels krijgen een wettelijke status doordat ze worden opgenomen

in bijvoorbeeld de wetgeving of de milieuvergunning.

## Risicobenadering

Op dit moment worden de regels star opgevat en is er weinig ruimte voor alternatieve maatregelen die hetzelfde veiligheidsniveau kunnen bieden. Daarom is besloten in de richtlijnen een risicobenadering te implementeren waarmee het makkelijker wordt verschillende maatregelen tegen elkaar af te wegen. In de PGS nieuwe stijl worden op basis van ingeschatte hoge en middelhoge risico's veiligheidsdoelen beschreven die met verschillende soorten maatregelen kunnen worden behaald. De richtlijnen zullen duidelijker worden door een uniforme, logische en systematische methode. Hierbij wordt een transparante risicobenadering gebruikt met eenduidige doelvoorschriften.

"PGS-richtlijnen baseren op risicobenadering dynamisch proces"



In de PGS-richtlijnen zullen erkende maatregelen worden genoemd om aan de beschreven doelen te kunnen voldoen. Door de risico's af te wegen, kan worden bepaald welke maatregelen nodig zijn binnen een bedrijf. Deze benadering maakt het mogelijk om de maatregelen die goed implementeerbaar zijn te vergunnen.

## Aanpak

De PGS-teams worden aangestuurd door de programmaraad welke wordt ondersteund door het deskundigenforum. Elk PGS-team bestaat uit experts op het desbetreffende gebied uit verschillende disciplines die elk de belangen van hun achterban vertegenwoordigen. Nadat de programmaraad de inhoud goedkeurt zal de PGS worden vastgesteld als referentiedocument.

Op dit moment is de nieuwe werkwijze gestart voor vijf verschillende PGS-richtlijnen (PGS 13, 25, 26, 28 en 30). De PGS-richtlijnen waarvoor al eerder een herziening is gestart, worden voltooid met het oude stramien. De bedoeling is de gehele PGS-reeks gereed te hebben eind 2017, dus voor de komst van de nieuwe Omgevingswet. Vanuit de zaal komt de vraag of dit haalbaar is, aangezien nog niet eens vaststaat hoe de risicobenadering ingevuld gaat worden. Paula Bohlander ziet dit positief in. Zij geeft aan dat het vaststellen van de PGS nieuwe stijl een dynamisch proces is, dat met behulp van experts op dit gebied vorm zal krijgen.

# Borgen omgevingsveiligheid verandert

Sprekers, gespreksleiding en tekst: Hans Iserief (provincie Noord-Brabant) en Koen van der Nat (Peutz bv).

*Met de komst van de Omgevingswet ruimen ruimtelijke structuurvisies voor de fysieke leefomgeving het veld voor omgevingsvisies. Dit maakt een integrale benadering mogelijk, met inbegrip van het EV-beleid. Op papier is dit gemakkelijk gezegd, maar dragen de bestuurlijke ambities straks daadwerkelijk bij een beter omgevingsveiligheidsbeleid?*

In de omgevingsvisie, één van de zes instrumenten van de nieuwe Omgevingswet, schetsen gemeenten hun integrale langetermijnvisie op ontwikkelingen binnen hun grondgebied. De gemeentelijke structuurvisie komt te vervallen, evenals deelvisies op bijvoorbeeld verkeer en vervoer, water en milieu. De omgevingsveiligheid wordt bij het opstellen van plannen of milieuvergunningen getoetst aan de omgevingsvisie. Een omgevingsvisie met EV-ambities faciliteert daarnaast, zeker bij het bestemmen van (zeer) kwetsbare objecten. Ook kan een gebiedsgerichte aanpak worden opge-

nomen waarin aangegeven wordt in welke locaties/gebieden welke risico's en kwetsbare objecten wel of niet gewenst zijn.

### Realistisch en uitvoerbaar

De nieuwe benadering is op zich een goede ontwikkeling. Momenteel is het beleid voor de fysieke leefomgeving immers versnipperd. Dit helpt niet bij het integraal benaderen van de inrichting van de fysieke leefomgeving. Omgevingsaspecten worden veelal globaal beoordeeld op hun merites en niet op de onderlinge samenhang. Met de Omgevingswet wordt dit anders en wellicht beter. Zo geeft de Hoogbouwvisie van een willekeurige gemeente aan dat hoogbouw toegestaan/gewenst is aan een rijksweg. Vanuit externe veiligheid lijkt dit in ieder geval, vanwege het transport van gevaarlijke stoffen, niet zondermeer de beste locatie. Een integrale afweging lijkt hier op z'n plaats. De ambities van een gemeente dienen dus realistisch en uitvoerbaar te zijn wanneer gekeken wordt naar de fysieke leefomgeving. Immers, dan spelen er tientallen aspecten een rol, variërend van omgevingsveiligheid tot duurzaamheid en van de kwaliteit van het zwemwater tot de ondergrondse infrastructuur. Een integrale benadering vraagt om inzicht in al deze aspecten. Hierbij zou ook de Omgevingseffectrapportage (Oer) een rol kunnen spelen, mits ook deze een meer integrale beoordeling krijgt.

### Andere benadering

Uit pilots bij een aantal gemeenten blijkt overigens dat de zo nagestreefde

integrale benadering nog niet goed uit de verf komt. Om dit doel wel te bereiken lijkt een andere benadering gewenst, met inbegrip van een andersoortige projectleiding. Een stedenbouwkundige is hier wellicht niet de meest geschikte partij voor. De omgevingsvisie lijkt ook eerder een integrerend dan een integraal instrument. Het samenvoegen van visies leidt niet per definitie tot een integrale benadering. Job-Joris van Hal van gemeente Wijchen geeft aan dat er in zijn gemeente nu al afstemming plaatsvindt tussen bijvoorbeeld de specialisten geluid en externe veiligheid. Het milieubeleidsplan is een voorloper van deze integrale benadering. De afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu is soms wel een uitdaging. De RO-ambtenaren kennen vaak een globale benadering en dit staat tegenover de gedetailleerde wijze waarop de milieu-ambtenaren te werk gaan. Om daadwerkelijk te komen tot de boogde integrale benadering is het wel van belang in een vroeg stadium mogelijk strijdige of juist meekoppelende ontwikkelingen met elkaar in verband te brengen.

### Inventarisatie

Als voorloper op de omgevingsvisies loopt momenteel het 'Inventarisatie Kader Externe Veiligheid'. Hieraan werken enkele honderden gemeenten mee. De resultaten volgen in de eerste helft van 2016 en spelen een belangrijke rol bij het opzetten van een pilotprogramma om bij een aantal gemeenten ervaring op te doen met integratie van EV in de omgevingsvisie.



## Bouwen binnen plasbrandaandachtsgebied

Spreekers: Maikel van Hulst (Brandweer Flevoland) en Susan Eggink-Eilander (Antea Group). Gespreksleiding: Ronald van Miltenburg (Brandweer Gooi en Vechtstreek).

Het Laboratorium Externe Veiligheid (LEV) heeft een handreiking laten opstellen over bouwen binnen een veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied (PAG). Deze biedt een praktisch handvat aan vergunningverleners,

adviseurs van de brandweer/veiligheidsregio en toezichthouders van het bevoegd gezag. Uit de handreiking kan de lezer de voorschriften uit de Regeling Bouwbesluit 2012 vertalen naar praktische bouwkundige voorzieningen.

## Zelf PR-contouren berekenen

Spreker: Rudy Bos. Gespreksleiding en tekst: Ad Koetsier

*Het berekenen van de PR-contour en het groepsrisico met Safeti-NL wordt veelvuldig besproken op het Relevant-congres. Maar hoe bereken je de resultaten en wat is daarvoor allemaal nodig? Een leerzaam kijkje in deze 'black box'.*

Tijdens deze infosessie zitten de deelnemers zelf eens aan de knoppen voor een berekening in Safeti-NL. Hiervoor

staan twaalf laptops klaar waarop het softwareprogramma Safeti-NL is geïnstalleerd. De deelnemers kunnen zo aanschuiven. Door Rudy Bos is een casus voorbereid voor het berekenen van warmtecontouren voor een tankbrand. Als vraagbaak bij de invoer van de gegevens is ook Margreet Spoelstra van het RIVM beschikbaar. De nadruk ligt op het zelf invoeren van de gegevens om de berekening te kunnen maken. "Vanzelfsprekend is dit geen volledige uitleg van het softwareprogramma",

aldus Rudy Bos. “Daarvoor is het programma veel te complex. Het geeft wel een beeld van de werkwijze van de risicoanalyse om een berekening te maken met Safeti-NL.”

### Warmtecontouren

De berekening voor warmtecontouren is, onder andere, nodig bij het toetsen van de onderlinge afstanden van opslagtanks in een tankput volgens de PGS 29. Met Safeti-NL kan de 3 en 10 kW contour worden berekend. Handig is dan als je ook de QRA hebt doorge-rekend met Safeti-NL. Met het resultaat van deze berekening kan worden bepaald of bijvoorbeeld een koeling op naastgelegen tanks of gebouwen noodzakelijk is. Alle deelnemers worden, na een zeer korte uitleg, direct aan het werk gezet. Stap voor stap worden de uitgangspunten voor de berekening ingevoerd. Vervolgens berekent het programma de warmtecontouren.

### PR-contour

De casus over het berekenen van het groepsrisico begint met een enkele PGS-loods met een oppervlak van 750 m<sup>2</sup> en 8 m hoog. Vervolgens rekenen de deelnemers een casus door met eenzelfde loodsoppervlak, maar dan verdeeld over twee compartimenten. De PR-contour wordt, zoals verwacht, kleiner. Als laatste opdracht moet een uitbreiding worden doorgerekend: de opslagloods wordt tweemaal zo hoog en de hoeveelheid opgeslagen stoffen is verdubbeld. Uit de resultaten blijkt dat de PR-contour kleiner wordt met deze hogere loods, terwijl juist een vergroting van de invloed werd verwacht: er is toch meer opgeslagen? Rudy Bos legt uit dat er een kleinere PR-contour ontstaat door het effect van een grotere lijwervel nu het gebouw hoger is. Gevolg hiervan is dat de toxische stoffen, die vrijkomen bij brand, sterker vermengen

‘Berekeningen zijn altijd een vereenvoudiging van de weerbarstige praktijk’



en er dus minder negatieve effecten voor de omgeving zijn. Kortom, een onverwacht effect van een grotere opslag. De boodschap is duidelijk: de invoervariabelen zijn enorm belangrijk, ook al zou je dit in eerste instantie niet verwachten. Overigens merkt ook nu een deelnemer op dat het wel zeer sterk vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid betreft. “Ik mis bijvoorbeeld een exacte weergave van gebouwen in de omgeving. Dit is van invloed op de verspreiding van toxische stoffen.”

### Vereenvoudiging

Rudy Bos legt uit dat de berekeningen zo precies en gestandaardiseerd mogelijk de risico's bepalen. Maar een analyse in Safeti-NL is altijd een vereenvoudiging van de weerbarstige praktijk. Het is goed om je hiervan bewust te zijn bij de interpretatie van de resultaten van een QRA.

Voor beleidsmakers is het belangrijkste leermoment dan ook dat een berekening is gebaseerd op aannames. Deze aannames zijn zoveel mogelijk gestandaardiseerd in de handleiding Risicoberekeningen. Het is goed om je hiervan bewust te zijn bij de interpretatie van de resultaten van een QRA. Eén van de aanwezigen vat het als volgt samen: “Het is sowieso een grote aanname.”

Als laatste bij de afronding van de resultaten: Voor degenen die echt diep op de materie willen ingaan: geef je op voor de VVM-cursus QRA berekenen – doe het goed!



Sprekers: Tjeerd Driessen en Mirjam van der Peel (beiden Royal Haskoning DHV).  
Gespreksleiding: Mirjam van der Peel.

De noodzaak voor overheid en de industrie om overstromingsrisico's in kaart te brengen, wordt groter vanuit het Brzo 2015 en de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR). Dit vraagt om inzicht in de nadelige effecten van een overstroming voor een bedrijf. Op haar beurt dienen overheden deze risico's van buitenaf zoveel mogelijk te beperken. De richtlijnen voor het in kaart brengen van de risico's zijn echter niet in detail uitgewerkt en de beschikbare informatie voor bedrijven is beperkt en moeilijk te interpreteren. Toch zou elk industrieel bedrijf zich moeten afvragen of een goede interpretatie van het overstromingsrisico aanwezig is, of adequate maatregelen genomen zijn én of de investering in deze maatregelen opweegt tegen de te behalen risicoreductie.





## Reik ruimtelijk ontwerpers de hand

Sprekers: Thomas van Wanrooij en Marnix Scholman (Share Urbanism) en Jos van Mierlo (Omgevingsdienst Midden en West Brabant). Voorzitter: Marion van der Voort (Programma Ontwerp veilige Omgeving).

*Ruimtelijke ontwerpers kunnen meer rekening houden met externe veiligheid, natuurlijk. De bereidheid hiertoe is ook zeker aanwezig, zeker indien hen een helpende hand wordt geboden..*

Aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden geven Thomas van Wanrooij en Marnix Scholman aan dat het geen onwil is van stedenbouwkundigen om het belang van externe veiligheid te vergeten bij ontwerpen. Vaak is dat een gebrek aan kennis. Er zijn name-

lijk al tal van andere aspecten waarmee zij rekening dienen te houden zoals financiën, politieke haalbaarheid, bodemverontreiniging en het bestemmingplan. De externe veiligheid schiet er dan wel eens bij in.

### Handleiding

Deelnemers aan de infosessie herkennen dat. Zij hebben als veiligheidsexperts te maken met ruimtelijk ontwerp en worden vaak te laat betrokken om nog een zinvolle bijdrage te leveren. Veel liever zouden zij eerder met de stedenbouwkundige of met de architect aan tafel gaan. Marnix van Wanrooij

en Marnix Scholman geven aan dat de door hen ontwikkelde 'Handleiding voor een Veilig Ontwerp' kan helpen om contacten te leggen. "Neem dat boekje mee en ga op de koffie", aldus Scholman. "Het helpt als je elkaar kent. Je zoekt dan veel gemakkelijker contact op het moment dat dit nodig is."

### Ontwerpprincipes

Bij het maken van de handleiding zijn de ontwerpprincipes uit het programma 'Ontwerp Veilige Omgeving' toegepast in een fictieve stad (zie: [www.ontwerpveiligeomgeving.nl](http://www.ontwerpveiligeomgeving.nl)). Voor elk principe is een ontwerp uitgewerkt.

In totaal beschrijft de handleiding op die manier zeven ontwerpvariabelen: 1. Afstand tot de risicobron, 2. Aanwezigheid van kwetsbare groepen, 3. Bevolkingsdichtheid, 4. Bouwkundige ingrepen, 5. Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten, 6. Vluchtroutes, en 7. Risicocommunicatie. Op die manier maakt de handleiding inzichtelijk hoe bijvoorbeeld functies dichtbij het spoor kunnen wijzigen, welke maatregelen aan gebouwen mogelijk zijn en hoe je kunt omgaan met kwetsbare groepen. De zeven variabelen zijn echte iconen: ze helpen het gesprek te voeren over een veilig ontwerp.

## Witte vlekken in relatie windenergie en veiligheid

Spreker: Jeroen Eskens. Gespreksleiding en tekst: Joris Jennen

*Nederland staat voor een belangrijke opgave om meer duurzame energie te produceren. Windenergie moet hieraan een belangrijke bijdrage leveren. Hierbij spelen veel bekende externe veiligheidsthema's. Over toetsingskaders en rekenmethodieken bestaat onder de verschillende partijen echter veel onduidelijkheid.*

Jeroen Eskens begint zijn presentatie met de verschillen tussen Bevi en Ac-

tiviteitenbesluit. Een aandachtspunt is dat voor bedrijven geldt: liever geen beperkt kwetsbare objecten binnen de 10-5 contour, terwijl deze objecten bij windturbines binnen deze contour verboden zijn.

Midden in landelijk gebied, waar net als op een industrieterrein kwetsbare objecten zijn uitgesloten, geldt overigens wel dat de 10-6 niet mag toenemen. Ook voor de verantwoording van het groepsrisico zijn er verschillen: in Bevi verplicht, bij Activiteitenbesluit niet.

## Rekenmodellen

Eén van de belangrijkste daarbij is dat er geen geüniformeerd rekenprogramma is. De Handreiking risicozonering windturbines benoemt weliswaar uitgangspunten, maar de bandbreedte bij de rekenmethoden voor het berekenen van de effecten van windkrachten lopen sterk uiteen, van een eenvoudig excel tot een uitgebreid model. Ook de verschillende methoden bij het zelfde type windturbine geven soms onverklaarbaar grote verschillen in uitkomst.

## Tegenstrijdigheden

Het mag duidelijk zijn dat externe veiligheid een complicerende rol kan spelen bij het vinden van locaties voor windturbines. Ter illustratie behandelt Eskens met de deelnemers een minicasus van een windturbine op een industrieterrein. Hij legt de nadruk op het criterium '10% bijdrage'. Het handboek vermeldt niet echter dat de 10% een norm is! De casus onderstreept dat de 10% bijdrage bij een leiding

met een kleine faalkans veel sneller bereikt dan bij een leiding met een hoge faalkans. Als je dus enkel naar de het percentage kijkt, zou je kunnen beredeneren het plaatsen van een windturbine dicht bij een leiding met een hoge faalkans de veiligheid verhoogt.

Het betoog is dus: gebruik het 10% criterium op de juiste wijze, hou je verstand erbij en pas berekeningen toe om je conclusies te onderbouwen. Om goed om te gaan met 10% criterium moet je eerst een QRA maken van de turbine, om daarna te bepalen of je een QRA moet maken van de inrichting waar de risicoetename wordt veroorzaakt.

Op de vraag of een initiatiefnemer de leidingbeheerder actief moet informeren, antwoordt Eskens ontkennend. Dit is geen verplichting van het Activiteitenbesluit, maar wel zo netjes om te doen. Daarnaast worden formele procedures uiteraard gepubliceerd.

## Kennismaken met Kennistafel RRGs



Spreekers: Anita van Mulken (Kennistafel RRGs/Risicokaart) en Sigrid Berk (Landelijk programmaleider Risicokaart). Tekst: Erik Lenselink (Kennistafel RRGs/Risicokaart).

*In september 2015 is met veel enthousiasme de Kennistafel RRGs van start gegaan. De tafel gaat fungeren als kennismakelaar, vragen uit het veld oppakken en kennis verspreiden. Tijdens het congres is de meerwaarde uit de doeken gedaan.*

Voor het oprichten van de Kennistafel is jaarlijks geld beschikbaar in het Impulsprogramma Omgevingsveiligheid 2015-2018. Doel is het onderhouden en uitbreiden van een kennisnetwerk, gericht op het registreren van inrichtingen in het RRGs. De tafel moet een platform bieden voor gebruikers en invoerders van het RRGs.

## Fiks takenpakket

Deelnemers zijn professionals die werkzaam zijn bij provincies, omgevingsdiensten, Rijkswaterstaat en de Gemeenschappelijk Beheersorganisatie. De leden ontmoeten elkaar viermaal per jaar en staan aan de lat om een aantal resultaten op te leveren. Belangrijk is de advisering en het aanleveren van verbetervoorstellen voor de Risicokaart coördinatoren, de gebruikershandleiding RRGs en de Leidraad RRGs. Verder wordt input geleverd aan de overige deelprogramma-3 projecten van het IOV-programma. En last but not least: de Kennistafel zal een jaarlijkse bijdrage leveren aan het Relevant-congres.

Een greep uit de onderwerpen die momenteel op de agenda staan: Invoer-



velden van het register, Topdeskmeldingen, Leidraad en de werkstandaard RRGs, Intekenmodule van de Invoerapplicatie en de doorontwikkeling van het RRGs en de Risicokaart. Verder zal de Kring van commissarissen van de Koning het IPO-bestuur begin 2016 adviseren om met de ontwikkeling van de nieuwe Risicokaart te starten. Op dat moment bestaat meer helderheid over het doel en toegevoegde waarde van deze exercitie in relatie tot het Informatiehuis Externe Veiligheid en het Digitaal Stelsel Omgevingswet.

#### **Ansichtkaart**

De deelnemers aan de sessie stelden de kennismaking met de tafel

'Aangenaam kennismaking met de Kennistafel RRGs/Risicokaart'

op prijs. Veel deelnemers toonden zich geïnteresseerd in de activiteiten van de Kennistafel. Dit bleek eens te meer uit de reacties op een Ansichtkaart die speciaal voor het congres was gedrukt. Hierop kon men aangeven welke onderwerpen er door de Kennistafel moeten worden behandeld. Daarnaast kon men zich via deze kaart aanmelden om in het voorjaar van 2016 deel te nemen aan een vergadering van de Kennistafel of zich aanmelden als deelnemer of agendalid. De actie resulteerde direct al in een aantal nieuwe deelnemers en agendaleden.

## Eén handelingsperspectief bij ongevallen



Spreekster en gespreksleiding: Michel Baars (Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond).  
Tekst: Peter van Veen (Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond).

## Effecten digitaal stelsel

Spreeksters en gespreksleiding: Nienke van der Pijpen (Bij12/IPO) en Sander Derksen (IPO).

Het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO, voorheen: Laan van de Leefomgeving) is volop in ontwikkeling en moet de digitale ondersteuning gaan vormen voor de uitvoering van de Omgevingswet. Onderdeel van het DSO is de ontwikkeling van informatiehuizen, waaronder voor de externe veiligheid..



*Hulpverleningsdiensten communiceren in risico- en crisiscommunicatie voor verschillende typen ongevallen met gevaarlijke stoffen. Eenduidige communicatie is dan van groot belang. Wat kan er op dit punt verbeteren?*

De handelingsperspectieven die hulpverleningsdiensten geven zijn gericht op maatregelen zoals schuilen, ontruimen of evacueren. De in een bepaalde

situatie gekozen maatregel is afhankelijk van de aard van de gevaarlijke stof, de situatie ter plaatse en omvang van het incident c.q. ramp.

#### **Snel en eenduidig**

Het inventariseren van de variabelen kost tijd, terwijl snelheid en eenduidigheid geboden zijn bij ongevallen met gevaarlijk stoffen. Voor de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) reden onderzoek te doen naar verbetermogelijkheden. Bedoeling is te komen tot een eenduidig handelingsperspectief,



Als het  
veiliger kan,  
doe het dan  
ook veiliger

onafhankelijk van de aard, omvang en situatie ter plaatse. Daarbij speelt de uitfasering van het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en de opkomst van NL-Alert een belangrijke rol. Uit het onderzoek komt naar voren dat het handelingsperspectief van de professionals aan de burger met name gericht is op de eerste dertig minuten. Dan is het belangrijk om zo snel mogelijk te communiceren. Het betreft zowel risico als crisiscommunicatie. Met behulp van een protocol kunnen aan- en afvoerroutes worden ontlast met betrekking tot aan- en afvoer van materiaal. Ontruimen is prima, maar is voor kwetsbare groepen lastiger om te doen.

### Maatschappelijke impact

Het is overigens goed te beseffen dat niet voor iedereen de veiligheidssituatie kan worden verbeterd. Zo is bij ophoping van gas onder een gebouw als gevolg van een lekkage, schuilen in de directe omgeving geen optie. In een dergelijke situatie moet duidelijk zijn wat men wel en niet kan doen. Het lukt immers nooit om bij een incident iedereen te bereiken. Dat is niet anders. Ook is het beter om de boodschap te nuanceren en te richten

op het type incident. Wat daarbij meespeelt, is het gegeven dat de maatschappelijke impact zo laag mogelijk moet worden gehouden.

Evacueren en ontruimen leidt namelijk tot veel onrust en angst. Een van de aanwezigen gaf aan dat aannemers serieus interesse hebben om hulp te bieden bij calamiteiten. Zij hebben immers ook piketdiensten en kunnen bij grootschalige incidenten ondersteunen bij het plaatsen van een afzetting en het ontruimen van een pand.

### Aanbevelingen

De sessie mondt uit in enkele aanbevelingen voor het verdere traject. Zo is het belangrijk om te werken aan een combinatie van de huidige handelingsperspectieven, bijvoorbeeld door 'Evacueren en Schuilen' te veranderen in 'Schuilen'. Ook wordt geadviseerd de meerwaarde van het 'Schuilen protocol' voor de eerste inzet te onderzoeken, namelijk wanneer de eerste ploeg bezig is met ontruimen kan deze gedurende die tijd niet ingezet worden op de bestrijding van het incident. Aandacht verdient ook de borging binnen de risicocommunicatie. Heroverwegen van de situatie is eveneens een belangrijk aandachtspunt. Plus: als het veiliger kan, doe het dan ook veiliger.

## Haperingen in kennis over buisleidingen

Spreker: Kees Theune (Ministerie IenM). Gespreksleiding: Simone van Dijk (Royal HaskoningDHV).  
Tekst: Merle de Lange en Simone van Dijk (Royal HaskoningDHV).

*Hoe staat het met de handhaving van de veiligheid rond buisleidingen? Tijdens de infosessie is de kennis van de uitvoeringspraktijk getest met behulp van een quiz. Al heel snel bleek dat alles wat hier bij komt kijken nog niet goed is geland.*

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden voor aardgasleidingen en leidingen voor olie(achtige) stoffen. Op 1 juli 2014 zijn daar chemische stoffen, zoals ethyleenoxide, bijgekomen. Al met al zouden wij zo langzamerhand toch goed in het beleid moeten zitten. Maar een kennisquiz toont aan dat er nog wel wat valt bij te spijkeren.

### Afvalrace

Aan het begin van de quiz wordt iedereen uitgenodigd om te gaan staan. Bij een fout antwoord moesten deelnemers gaan zitten. In een afvalrace is de kennis van de deelnemers getest met behulp van 21 vragen. Wat bleek? Al na vier vragen was er nog maar één deelnemer over. Daarop is opnieuw begonnen met ongeveer hetzelfde resultaat. Kortom er is nog heel wat kennis te vergaren en te delen als het gaat om buisleidingen.

### Voorbeelden

Wat bleek er nu zo lastig te zijn? Enkele voorbeelden:

1. Wanneer was de laatste grotere buisramp (wereldwijd)? In 2013, 2014, of 2015? Het juiste antwoord is: in 2014 in Ludwigshafen, Duitsland.
2. Hoeveel kilometer 'Bevb-leidingen' zijn er in Nederland? 18.000, 16.000 of 14.000 km? Het juiste antwoord is: 18.000 km
3. Wat zijn de grootste EV-afstanden PR 10-6? Olie 50 m, Aardgas 190 m; Olie 200 m, aardgas 390 m; Olie 100 m, aardgas 290 m? Het juiste antwoord is: 200 meter voor olie en 390 meter voor aardgas.
4. Hoe moet men rekenen aan bovengrondse buisleidingen voor bestemmingplannen? Volgens de Handleiding rekenmethodiek Bevb of volgens beste wetenschappelijk inzicht? Het juiste antwoord is: ruimtelijk moeten alle relevante aspecten worden afgewogen, dus volgens de beste wetenschappelijke inzichten.

Al met al viel het de deelnemers niet mee om de vragen te beantwoorden. Blijkbaar geldt toch nog steeds een beetje: uit het oog, uit het hart.

## Wel of geen lintbebouwing

Tijdens de discussie over de vragen en antwoorden kwam vanuit de zaal de vraag hoe je moet bepalen of een situatie voldoet aan het criterium van 2/ha. Kees Theune legt uit dat dit voor het meest ongunstige gebied van 100 bij 100 meter geldt.

Ook werd de vraag gesteld hoe je om moet gaan met de beoordeling of een situatie al dan geen lintbebouwing is. In het Bevb is genoemd dat het gaat om: lintbebouwing voor zover deze loodrecht of nagenoeg loodrecht is gelegen op de contouren van het plaatsgebonden risico van een buisleiding. Nu is deze contour niet altijd parallel gelegen aan de buisleiding. Uit de groep komt de vraag of het niet logischer zou zijn om uit te gaan van de ligging van de buisleiding zelf. Afgesproken is dat deze vraag via de Kennistafel Buisleidingen zal worden voorgelegd aan het ministerie.

# Naar een nieuwe versie van SAFETI-NL

Sprekers, gespreksleiding en tekst:  
Arjen van Dijk en Elke Kooi (RIVM).

*Het rekenpakket SAFETI-NL, dat wordt gebruikt voor risicoberekeningen van BEVI-inrichtingen en bovengrondse buisleidingen, gaat op de schop. Wat gaat er zoal veranderen en per wanneer?*

De huidige versie van SAFETI-NL (6.54) raakt verouderd. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft het voornemen om in 2017 een nieuwe versie in gebruik te nemen, namelijk SAFETI-NL 7.3. De nieuwe versie bevat verschillende technische verbeteringen. Daarnaast zijn er zo'n vijftien

inhoudelijke vernieuwingen die een plek kunnen krijgen in het nieuwe rekenpakket. Het betreft onder meer de modellering van het instantaan vrijkomen van gevaarlijke stoffen, van de hoeveelheid vloeistof die uitregent en van gasdiffusie in de windrichting bij continue uitstromingen.

## Consequentieonderzoek

Het RIVM is gevraagd om in kaart te brengen in welke mate externe veiligheidsrisico's veranderen en welke oplossingsrichtingen er zijn voor eventuele nieuwe knelpunten. Recent zijn verschillende stakeholders geconsulteerd en is een draaiboek opgesteld ten behoeve van het verdere proces. Vervolgens volgt een technisch onderzoek naar de consequenties in termen van veranderende risico's. Daarbij staat vooral de vraag centraal of de veranderende risico's in de omgeving passen. Belanghebbende partijen wordt nadrukkelijk gevraagd om bij te dragen aan het onderzoek.

Het onderzoekstraject loopt tot het tweede kwartaal van 2017. De doorlooptijd lijkt op het eerste oog behoorlijk lang. De eerste versie van SAFETI-NL 7.3 wordt pas eind 2016 opgeleverd. De vroege start van de voorbereiding van het consequentie-onderzoek biedt de gelegenheid om alle reacties van belanghebbenden mee te nemen.

## Stellingen

Na de presentatie mochten de deelnemers met gele en oranje petjes hun mening geven over drie stellingen:

1. Ik ben al eens aangelopen tegen



- inhoudelijke tekortkomingen in SAFETI-NL. De helft van de deelnemers gaf aan dat zij tegen tekortkomingen waren aangelopen.
2. Vernieuwingen in de modellen van SAFETI-NL zijn broodnodig. Bijna alle deelnemers waren het hierover eens. Wel werd aangegeven dat de echte wereld er niet direct fysiek veiliger op wordt.
  3. Wie kan het beste aangeven welke maatregelen mogelijk zijn? Een aantal deelnemers reageerde dat bedrijven als eerste moet worden geconsulteerd over de mogelijke maatregelen. Zij weten het beste wat het effect is van een bepaalde maatregel op de externe veiligheidsrisico's. De meerderheid was echter van mening dat overheden en bedrijven samen moeten zoeken naar haalbare maatregelen.

## Meer weten?

Geïnteresseerden die meer willen weten over de inhoudelijke vernieuwingen kunnen via [safeti-nl@rivm.nl](mailto:safeti-nl@rivm.nl) een memo opvragen waarin alle vernieuwingen worden beschreven.



# Basisnet regelt niet alles



Sprekers: Merle de Lange (Royal HaskoningDHV) en Harry Killaars (Veiligheidsregio Midden en West Brabant). Gespreksleiding: Simone van Dijk (Royal HaskoningDHV). Tekst: Simone van Dijk en Merle de Lange.

*Na vele jaren wachten is op 1 april 2015 eindelijk het Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in werking getreden. Wat wordt er sindsdien wel en niet geregeld? En zorgt de nieuwe aanpak inderdaad voor vereenvoudiging in de praktijk van alledag?*

Het Basisnet regelt de scheiding van functies, specifiek van (kwetsbare) bebouwing en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Door de scheiding van functies worden de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen voor de omgeving zo goed mogelijk gestuurd en ontstaat duidelijkheid voor de gemeenten en vervoerders.

## Basisnet nader bekeken

Door de inwerkingtreding van het Basisnet ligt vast welke afstanden gemeenten aan moeten houden tot zogenaamde Basisnetroutes. In het Basisnet zitten vrijwel geen provinciale en gemeentelijke transportassen; hiervoor moeten gemeenten en provincies dus hun eigen beleid vaststellen. Ook regelt het Basisnet hoe omgegaan moet worden met de verantwoording van het groepsrisico. Het Basisnet regelt echter niets voor situaties waarin het onverhoopt toch misgaat.

Om het Basisnet te regelen, zijn diverse documenten van belang. Voor de ruimtelijke ordening gaat het met name om het Besluit externe veilig-

heid transportroutes, De Regeling Basisnet, en de Handleiding Risicoanalyse Transport. Voor infrastructurele besluiten dient men met name rekening te houden met het document Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten.

## Lek in goederenwagon

Tijdens de workshop is stilgestaan bij het incident dat zich op 6 maart 2015 voordeed vlakbij station Tilburg. Op die dag botste een personentrein op een stilstaande goederentrein. Daarbij ontstond een lek in de achterste wagon. In eerste instantie leek het te gaan om een wagon met LPG. Daarop werd opgeschaald.

Uiteindelijk bleek het te gaan om het brandbare butadieen, een koolwaterstofverbinding die vergelijkbaar is met benzine. Harry Killaars gaf een toelichting op hoe het incident beoordeeld en afgehandeld is en tegen welke vragen en hoofdbrekers men aangekomen is. Zo ook de vraag of het wel of niet verstandig zou zijn om de moeren van het mangat onderin de lekkende wagon aan te draaien. Gegeven de omstandigheden was het duidelijk voor de veiligheidsregio: 'hier draaien wij geen moer meer aan'. Te gevaarlijk.

## Haken en ogen

Vervolgens zijn de deelnemers zelf aan de slag gegaan met het toepassen van de regels uit het Basisnet. Al snel kwam men tot de conclusie dat er wat

betreft risicocommunicatie, voorbereiding op incidenten en het treffen van maatregelen in de omgeving van een transportas nog best wat te regelen is. Zo zou het wenselijk kunnen zijn dat in heel Nederland nieuwbouw uitgerust wordt met eenvoudig afsluitbare ventilatie. Dat maakt het mogelijk om bij een incident met een giftige wolk een veilige omgeving te creëren binnen een gebouw.

## Aanpassing risicoplafons

Naar aanleiding van een vraag gaf Henk Nagelhout van het ministerie van IenM aan dat een eventuele aanpassing van de risicoplafonds plaatsvindt door de tabellen die behoren bij de Regeling Basisnet te wijzigen. De wijzigingprocedure van de Regeling is vastgelegd in de Wet Basisnet. Er is geen standaardprocedure om verzoeken tot wijziging van plafonds bij de minister in te dienen. Wel is het zo dat er regelmatige aanpassing van de Regeling Basisnet als gevolg van infrastructurele werken is voorzien. Wensen tot aanpassing om andere redenen kunnen in dat traject worden meegenomen. Een verhoging van risicoplafonds zal echter een complexe zaak zijn. Als je op één plek de plafonds wilt verhogen, heeft dat alleen zin als je dat ook doet op de rest van een traject en dat heeft consequenties voor andere gemeenten en/of provincies. Overleg tussen stakeholders is in dergelijke gevallen dus zeer relevant.

'Basisnet regelt niets voor situaties waarin het onverhoopt toch misgaat'

# Begrip krijgen voor elkaars dilemma's

Spreker: Mirjam Kroonen (Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond). Gespreksleiding en tekst: Pauline Lincklaen Arriëns (Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond).

*De veiligheidsregio, omgevingsdiensten, bedrijven en adviesbureaus blazen allemaal een partij mee tijdens een procedure over een milieuvergunning. Dat kan al gauw leiden tot onbegrip en irritaties over en weer. Kunnen al die partijen door vooraf het gesprek aan te gaan over hun verwachtingen meer begrip krijgen voor elkaars dilemma's?*

Een veiligheidsregio heeft met complexe advisering te maken als er veel partijen aan tafel zitten, de veiligheidsregio ook op andere aspecten adviseert, er mogelijk nog een traject voor bedrijfsbrandweeraanwijzing loopt en er wellicht ook nog zaken

spelen op het gebied van de wetgeving. Goed vooroverleg is in ieder geval belangrijk, vinden de deelnemers aan de sessie. Enkel heeft een bedrijf in een vroeg stadium vaak slechts een globaal beeld van de activiteiten en ontbreekt de detailinformatie nog. Dat betreft juist vaak de informatie waar de veiligheidsregio naar op zoek is voor haar advies. Dit maakt het dus niet mogelijk in één keer een volledig advies te geven, iets wat adviesbureaus graag willen.

## Meedenkend of onredelijk

Na deze ronde zijn enkele scherpe stellingen voorgelegd aan de groep. Bijvoorbeeld: De veiligheidsregio, wordt zij nou gezien als een meedenkende partij of als een onredelijke eisensteller. Over het algemeen ziet

men de veiligheidsregio vooral als meedenkende partij. Maar de balans kan de andere kant uitslaan in een situatie waarin een bedrijf al veel investeert in preventieve voorzieningen en de veiligheidsregio deze niet meeneemt. Overigens ligt de invloed van de veiligheidsregio bij een incident vooral aan de repressieve kant. Een incident is dan al opgetreden en van de brandweer wordt verwacht dat zij de effecten kan bestrijden of beperken. Voor de veiligheidsregio bijvoorbeeld reden om minder op de kans en meer op het effect te beoordelen. Dit roept het gevoel op bij bedrijven en adviesbureau's dat aanvullende eisen gesteld worden alsof de preventieve voorzieningen niet aanwezig zijn.

Een adviesbureau brengt naar voren dat ook het omgekeerde geldt: wanneer repressieve voorzieningen worden getroffen, zijn sommige extra preventieve voorzieningen geen halszaak meer. Dit brengt de discussie op de vraag hoeveel nog van een bedrijf mag worden geëist dat al veel preventieve maatregelen heeft genomen. Uiteraard een lastig punt, hier is geen graadmeter voor te maken. Men is het er echter over eens dat getroffen maatregelen niet zomaar aan de kant geschoven mogen worden, anders zouden deze allemaal nutteloos zijn. De hoeveelheid aan repressieve maatregelen moet worden bepaald aan de hand van het overgebleven

riscico na het treffen van de preventieve maatregelen.

## Veiligheid of economie

'Iedereen die bij de KvK op de stoep staat, zal dit doen met het doel geld te verdienen.' Dit is een opmerkelijke uitspraak door een deelnemer aan de workshop op de dag van de veilige ruimte. Hiertegenover stond de uitspraak: 'Bij bedrijven die opereren vanuit veiligheid, komt het ook wel goed met de economische ontwikkeling.' Wanneer er minder incidenten zijn, levert dit minder schade op. Het kunnen doordraaien van bijvoorbeeld

'Goede afstemming in vooroverleg betekent winst in vergunning-traject'

een fabriek levert meer op dan een fabriek die niets geïnvesteerd heeft in de veiligheid en door incidenten stil komt te staan.

Een rode draad die gedurende de gehele workshop steeds naar voren kwam, was het in een vroegtijdig stadium betrekken van de brandweer. Een aanwezige stelt voor de brandweer ook al te betrekken bij de planvorming. In dit stadium is het makkelijker maatregelen mee te nemen in de gehele ontwikkeling. Maar ook de veiligheidsregio's moeten zorgen dat zij eerder op de hoogte zijn en worden gehouden over nieuwe ontwikkelingen. Dat maakt het immers mogelijk het advies van de veiligheidsregio's eerder bij het nemen van maatregelen te betrekken. Met goed vooroverleg moet het dus goedkomen. Laten we het in ieder geval proberen!





## Oefenen met veilig ontwerpen

Sprekers: Ad de Bont (stedenbouwkundige Urhahn), Alex de Roos (EV-specialist provincie Zuid-Holland) en Heino Abrahams (projectmanager Wagenwerkplaats Amersfoort tot 2014). Gespreksleiding en tekst: Alet van het Eind (programmamanager Ontwerp Veilige Omgeving)

*Het atelier 'De Flying Doctors van de ontwerpateliers' is een oefening. Centraal staat de vraag hoe de programmatische ambities op een potentieel onveilige plek te realiseren zijn én het nog veiliger wordt dan wettelijk vereist.*

Bouwplannen worden beter en veiliger als er tijdig overleg plaatsvindt met alle betrokken disciplines. RO'ers en EV'ers moeten eerder in het proces met elkaar om de tafel en groepsrisico meenemen als ontwerpvariabele. Niet alleen de bron van potentiële risico's is van belang, maar vooral ook het inrichten van de ruimte rond die bron. Het netwerk 'Ontwerp Veilige Omgeving' is in het leven geroepen om de samenwerking tussen EV-specialisten en RO'ers te ver-

Verbazend om in heel korte tijd zoveel goede ideeën te verzamelen'

groten en daarmee Nederland veiliger te maken. Inmiddels werken meer dan 500 specialisten samen in het netwerk 'Ontwerp Veilige Omgeving'.

### Ontwikkeling Wagenwerkplaats

De meerwaarde van het vroegtijdig betrekken van RO'ers en EV'ers bij een gemeentelijk plan wordt tijdens het atelier ter plekke aangetoond aan de hand van de plannen voor de Amersfoortse Wagenwerkplaats, waar ook het Congres Relevant plaatsvindt. De voormalige werkplaats van de spoorwegen ligt op een unieke plek in de stad, vlakbij het station en op loopafstand van de binnenstad. Het gebied is dan ook bedoeld voor functies die profiteren van de ligging bij een zo'n belangrijk spoorwegknooppunt. Dat kan zijn in de sfeer van onderwijs, congres en theatercentrum, kantoren of woon-

ruimten voor ZZP'ers. Het hart van de Wagenwerkplaats is de broedplaats die ruimte biedt aan cultuur, educatie en kleinschalige creatieve bedrijven. Naar het westen is er ruimte voor woningen (50 in 2016, 450 na 2025 en op termijn 500-1000) op het eventueel vrijkomende rangeeremplacement.

### Invulling schetsontwerp

Juist de lange termijn waarop de ontwikkelingen plaatsvinden, leiden tot een geheel andere ontwikkelingsaanpak en een tijdelijke invulling. Op basis van een schetsontwerp wisselen de deelnemers ideeën uit en proberen de bruikbaarheid hiervan direct uit op

een plattegrond van het plangebied. Er is niet alleen aandacht voor vluchtwegen, bereikbaarheid voor hulpdiensten en de aanwezigheid van bluswater, maar ook voor de bijzondere waarde van het plangebied, de hoogteverschillen, de relatie met stad en station. De exercitie mondt uit in mooie ideeën voor gefaseerde ontwikkeling van het gebied. Kers op de taart is een 'safe haven' bij evenementen die er de komende jaren nog veelvuldig zullen plaatsvinden. "Het is verbazingwekkend hoe je in zo'n atelier in heel korte tijd zoveel goede ideeën verzamelt!", laat een deelnemer weten. "En ook nog leuk om te doen!"

## Hoe overtuig je een bestuurder?

Inleiders: Jan van Belzen (Gemeente Barendrecht) en Klaas Winters (Ondernemer). Gespreksleiding: Marion van der Voort. Tekst: Hans Spobeck (Landelijk Expertisecentrum Transportveiligheid-IFV).

*Burgemeester Jan van Belzen van Barendrecht was het middelpunt van de workshop 'Hoe overtuig je een bestuurder'. Centraal stond het uitbrengen van een advies over gemeentelijke plannen om een treinstation aan te leggen boven op een buisleiding.*

De deelnemers mochten in vier groepen een casus voorbereiden. Extra element was dat Klaas Winters (zelfstandig ondernemer) als eigenaar van de buisleiding de casus introduceerde.

Het betreft een ondergrondse ethyleen pijpleiding, die naar een bedrijf verder op in de gemeente loopt. Risicocontouren van deze pijpleiding leveren geen risico op voor bewoners en bedrijven in de nabijheid. Gemeente en Prorail/NS hebben echter het plan opgevat om bovenop het leidingtracé een nieuw station te bouwen. De leidingeigenaar ziet geen aanleiding om de pijp te gaan verleggen en wil zeker niet opdraaien voor de kosten hiervan.

### Adviezen lopen uiteen

Wat te doen? Opvallend was dat de

groepen met verschillende adviezen kwamen.

Groep 1 kwam met een advies om de leiding om te laten leggen. Een kosten-batenanalyse zou hiervoor opgesteld moeten worden. Het station mag niet boven op de leiding komen. Met de ondernemer zou overlegd moeten worden om eerst de omleidingen te maken en dan de aansluiting. De groep ziet de extra kosten als een investering in een beter vestigingsklimaat voor bewoners en bedrijven.

Groep 2 adviseerde het plan in de huidige vorm voort te zetten, dus het station bouwen bovenop de leiding. Het station is volgens hen een beperkt kwetsbaar object, terwijl er sprake is van een aanvaardbaar groepsrisico en er voor deze aanpak voldoende draagvlak uit de omgeving is. Maatregelen zullen wel getroffen moeten worden, zoals afdekplaten en venstermomenten (afspraken met de leidingeigenaar om bepaalde activiteiten op bepaalde momenten niet uit te voeren).

Groep 3 gaf aan dat wetgeving het verbiedt om boven op de leiding te

bouwen. De groep adviseerde om het station naast de leiding te bouwen. Voor de leiding zouden maatregelen getroffen moeten worden (afdekplaten, afzetlint) en er moeten afspraken komen over roeren in de grond. De totale kosten blijven beperkt.

Groep 4 heeft gekeken naar de lange termijn: is er een alternatief voor het buisleidingenvervoer van ethyleen en leidt ander vervoer niet tot conflicten met het groepsrisico in de toekomst. Extra kosten zijn er voor degene die het meeste baat heeft bij het station. Maak een MKBA en werk twee scenario's uit. Voorkeur van de groep is verplaatsing van de leiding en de kosten te verdelen.

### Beoordeling

Na de vier presentaties was het de beurt van de burgemeester, ondernemer en workshopleider om te reageren. Zij schoten de nodige gaten in de voorstellen. Opvallend was bijvoorbeeld dat de groepen meteen op de casus doken in plaats van in te gaan op de relatie met de onder-

nemer en de burger. Ook heeft geen groep eraan gedacht om contact

'Opvallend was dat iedere groep met andere adviezen naar voren kwam'



te leggen met het bedrijf verderop, waar de leiding naar toe gaat. Bij drie groepen is niet gekeken naar een visiedocument voor de lange termijn, met name ten aanzien van de vraag wat een station betekent qua geluid, verkeersbewegingen en veiligheid in de omgeving.

Ook beperkte de focus zich voornamelijk tot de leiding. Pluspunt was wel dat de vierde groep gedacht heeft aan het maken van een MKBA.

Zelf zou burgemeester Van Belzen de voorkeur geven aan het instellen van een stuurgroep die breed kijkt en verschillende meningen bundelt: zet

de goede adviseurs bij elkaar. Reactie uit de groep hierop was dat dit in de praktijk bijna nooit gebeurt. Vaak is er een initiatief van één wethouder richting B&W. Beter is het wellicht dat de burgemeester met een initiatief komt voor een breed vooroverleg vóór de B&W-vergadering. Een ander voorstel uit de groep was om de EV-portefeuille bij de burgemeester onder te brengen. Tot besluit werd zowel door de burgemeester als de groep opgemerkt dat de nieuwe Omgevingswet meer mogelijkheden biedt voor veiligheidsadviseurs. Ze kunnen zowel eerder aan het begin van het traject worden betrokken als in de eindfase.

## LNG, een zegen of een ramp?

Sprekers: Wilco Andeweg (DCMR) en Marco van den Berg (LIOGS).

Gespreksleiding: Marco van den Berg (Secretaris Kennistafel LNG). Tekst: Josee van Eijndhoven.

*LNG, vloeibaar gemaakt aardgas, neemt relatief weinig ruimte in. Maar over de risico's is nog weinig bekend. Met name wat betreft de mogelijke gevolgen bij een ongeval is nog een lange weg te gaan.*

LNG (Liquid Natural Gas) veroverd in snel tempo de energiemarkt. Bij de winning worden verontreinigingen verwijderd en gekoeld (-162°C) is efficiënt transport per schip mogelijk, zelfs van Australië naar Europa. Tot voor

kort werd LNG vooral in grote opslagplaatsen opgeslagen om te vergassen en via buisleidingen als gasvormig aardgas te distribueren. De techniek staat nu toe het LNG ook als brandstof voor zwaar transport (schepen, trucks) te gebruiken. Door de vele milieuvordelen wordt dit snel populairder. Dat betekent onder meer dat er nu ook meer en meer tankstations komen waar LNG getankt kan worden.

### Incidentgevoelig

Maar wat weten veiligheidsprofessionals eigenlijk van deze nieuwe

brandstof en wat zijn de specifieke risico's? LNG is geurloos en chemisch gezien een tamelijk onschuldige stof: bij verbranding ontstaat alleen CO<sub>2</sub> en water. Qua giftigheid is het dus een stof waar geen aandacht voor nodig is. Maar het brengt wel degelijk risico's met zich mee, want het blijft tenslotte een brandstof, maar dan opgeslagen bij buitenaardse temperaturen. Bij een calamiteit kan het gas onder ongecontroleerde omstandigheden vrijkomen en zorgen voor extra brand(gevaar). De bijbehorende mogelijkheden voor de incidentbestrijding verschillen door de extreme fysische omstandigheden sterk van wat we gewend zijn op de aarde.

Onder druk heeft het cryogene (sterk gekoeld) vloeibaar gas LNG eigenschappen die niet vergelijkbaar zijn met LPG of andere traditionele vloeibare brandstoffen. De veiligheidsregio's lopen qua kennisopbouw en operationele voorbereiding nog achter bij de huidige snelle opmars van LNG in het publieke domein. Hulpverleners weten nog niet goed hoe ze gevaren moeten inschatten bij een brand of ongeval waarbij LNG betrokken is. Kennis en ervaring met incidenten in Nederland ontbreken domweg nog.

### Wereld op z'n kop

Een belangrijk punt is dat het koude LNG bij een stilstaande truck langzaam opwarmt. Dat betekent dat er op enig

moment geurloos gas uit daarvoor gemaakte, drukveiligheid ontsnapt (BOG, Boil off Gas). Dit gebeurt bij normaal gebruik na een aantal dagen, maar wat doe je daarmee in bijvoorbeeld een garage? Een tweede punt is dat bij een ongeluk LNG niet op dezelfde manier bestreden kan en moet worden als traditionele brandstoffen. Er zijn geen maatregelen nodig voor bodem- of waterverontreiniging. De brandbare dampen, die op enige afstand nog kunnen worden ontstoken, vergen wel aandacht. De aanwezigheid van water bevordert de verdamping van LNG: dampen verspreiden zich over de grond, de zichtbare wolk

is ons houvast. Maar als je een wolk ziet, is het dan LNG, vloeibare stikstof of gewoon koude waterdamp? Wat doet LNG met persoonlijke beschermingsmiddelen zoals handschoenen, gelaatsschermen etc.

LNG zet in feite de wereld op zijn kop voor de brandweer. Water koelt in dit geval niet, maar warmt LNG juist op. Contact met water versterkt de emissie en water geeft mogelijk ongewenste ijsvorming. Géén water op de bron dus, maar water is wel nodig voor het koelen van de omgeving. Is LNG nu een zegen of een ramp? De waarheid ligt in het midden. Er zijn geen onbeheersbare gevaren, maar we moeten ze wel leren herkennen en beheersen. Een incident zonder adequate repressie blijft niet vanzelf klein!

'Schoonste brandstof vraagt bij ongeval veel van hulpverlening'

## De rechter spreekt



Sprekers, gespreksleiding en tekst: Christiaan Soer (Royal HaskoningDHV) en Esther Broeren (ELEMENT Advocaten).

*Tijdens de workshop 'Jurisprudentie Externe Veiligheid' kwamen de belangrijkste ontwikkelingen in de rechtspraak van 2015 aan bod. De uitspraken waren verdeeld over vier onderwerpen: de reikwijdte van het Bevi, de normen van het Bevi (het plaatsgebonden risico en het groepsrisico), het bestemmingsplan en procederen.*

In het kader van de reikwijdte van het Bevi is aandacht besteed aan de opslag van biogas en het Activiteitenbesluit. Vervolgens is stilgestaan bij de vraag in hoeverre de rechtspraak ruimte

laat voor het hanteren van risico- of een effectbenadering. Een belangrijke conclusie op het gebied van het bestemmingsplan was dat de lijn van de rechtspraak ten aanzien het borgen van externe veiligheidsmaatregelen ongewijzigd is. Ook vond een levendige discussie plaats over het definiëren van het begrip (beperkt) kwetsbaar object in de planregels. Aan het slot van de workshop is onder andere stilgestaan bij de toepassing van het relativiteitsvereiste in externe veiligheidszaken.

Tijdens de workshop zijn op alle vier de onderwerpen rechterlijke uitspraken toegelicht. De vindplaatsen hiervan zijn opvraagbaar bij de VVM (bureau@vvm.info)

# Groepsrisico anders benaderen

Sprekers: Leendert Gooijer (RIVM), Annemie Wetzer (Ministerie van IenM).

Voorzitter: Arie-Jan Arbouw (Ministerie van IenM). Tekst: Frank Bouman (Ministerie van IenM).

*Een van de meest ingrijpende acties van het uitvoeringsprogramma Modernisering Omgevingsveiligheid 2015 - 2018 is het uitwerken van een alternatieve afweging van de risico's van externe veiligheid. De uitdaging is om een brede afweging van belangen aan het begin van het ruimtelijk ontwerpproces mogelijk te maken.*

De alternatieve benadering, als onderdeel van de modernisering van de omgevingsveiligheid, speelt zich af tegen de achtergrond van de nieuwe Omgevingswet. Met deze wet zullen er eenvoudiger en betere regels komen waarbij milieu en ruimtelijke ordening beter geïntegreerd worden. Voor de omgevingsveiligheid betekent dit dat besluiten inzichtelijker gemaakt worden en dat van het begin af aan een brede afweging mogelijk is. Er is namelijk vooraf duidelijkheid over de (on)mogelijkheden van het gebied. Verder zal er minder gerekend moeten worden en zullen procedures sneller verlopen. Dit alles zal voor lagere administratieve lasten zorgen. Voor veiligheidsregio's bestaat straks de mogelijkheid om direct op een goede wijze aspecten zelfredzaamheid en hulpverlening mee te kunnen nemen.

Gevolg van dit alles is dat de veiligheid steviger en duidelijker wordt neergezet, met een betere bescherming voor zeer kwetsbare groepen.

## Veranderingen

Vier onderzoeksbureaus en drie omgevingsdiensten hebben onderzocht of zonering op basis van effectgebieden een gelijkwaardig veiligheidsresultaat kan opleveren als de huidige praktijk van de verantwoording van het groepsrisico. Centraal in de alternatieve benadering staat de schillenbenadering. Voor wat betreft het plaatsgebonden risico blijft alles zoals het was. Voor het groepsrisico staan in het schillenmodel de aandachtsgebieden centraal. Het aandachtsgebied beslaat het gebied waar je voor de ruimtelijke inrichting nog rekening moet houden met een mogelijk incident met gevaarlijke stoffen, denk aan brand, een explosie of een toxische wolk.

De begrenzing van dat gebied wordt bepaald door de beschermende werking van een gebouw voor de aanwezigen. Voor het gebied buiten de schil van het aandachtsgebied worden geen beperkingen gesteld, maar wel voor het gebied binnen de schil. Dit kan betekenen dat er maatregelen getroffen worden die het effect van een incident tegengaan. Ook kan gedacht worden

aan het realiseren van beschermende maatregelen aan de gebouwen of het stellen van grenzen aan het aantal mensen dat in het gebied mag verblijven.

## Ordenende werking

Na deze uitleg werden er vier groepen geformeerd. De opdracht die iedere groep meekreeg was om met z'n allen een woonwijk zo goed mogelijk in te richten. De wijk zou in ieder geval plaats moeten bieden aan een basisschool, polikliniek, crèche en een seniorencomplex. Daarbij moest rekening gehouden worden met brand- en explosie-effecten (30 resp. 150 meter vanaf weg/spoor). In elke groep kwamen alle relevante invalshoeken aan bod. Daarvoor was van tevoren afgesproken wie welke rol zou spelen, variërend van bestuurders en ruimtelijke ordenaars tot medewerkers van omgevingsdiensten. Met

veel creativiteit en inventiviteit werd er met de aangeleverde bouwstenen geknutseld. Zo werd zonder pardon een bestaand flatcomplex met de schaar in tweeën gedeeld. Met name de burgemeester bleek zijn veiligheidsrol met veel plezier te vervullen. Door het werken met een praktijk-situatie werd duidelijk voor welke keuzes en afwegingen de verschillende partijen komen te staan bij het werken met het schillenmodel. Het blijkt dat de aandachtsgebieden een duidelijk ordenende werking hebben en de discussies en het proces helpen structureren.

De workshop bleek een nuttige en aangename oefening in het omgaan met het schillenmodel. Het bevestigde bovendien de conclusie van het gedane onderzoek dat het schillenmodel een goed alternatief voor de huidige praktijk kan bieden.

'Schillenmodel goed alternatief voor de huidige praktijk'



