

# Samen werken aan een veilig Nederland

Terugblik in  
vogelvlucht op  
Jaarcongres  
Relevant 2017

netwerk van  
milieuprofessionals



relevant



## 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

Foto's: Michiel Wijnbergh

Ontwerp: Dik Visser

Voorjaar 2018

# Inhoud

Voorwoord.....	5
Leren door te doen.....	6
Explosief maar schoon!.....	9
Online tool brengt veiligheid windturbines in kaart.....	12
‘Sneak preview’: SAFETI-NL 8.0.....	14
Kans op LNG-incident anders oefenen.....	16
Het belang van netwerken.....	18
Winnaar prijsvraag Ontwerp Veilige Omgeving 2017.....	20
Multiadvisering? Dat doe je samen!.....	22
Buisleidingen chemische stoffen de maat genomen.....	24
Vergunningverleningsproces van twee kanten bekeken.....	27
Arbeidsveiligheid en EV als broer en zus.....	29
Veroudering nog te vaak blinde vlek.....	31
Leren van ongevallen.....	33
Uitdagingen voor lokale veiligheidspartners.....	35
Aan de slag met integraal werken.....	38
Wat verandert er voor mij?.....	39
Invulling geven aan beschermingsstrategieën.....	41
Jurisprudentie nader bekeken.....	43
PGS 15 in de praktijk.....	44
Van reageermodus naar coalitietafel.....	46
Basisnet niet in balans.....	48
Sturen op doelen.....	50
Kansen voor versterken omgevingsveiligheid.....	52
Randvoorwaarden voor veilig wonen en werken.....	54
Hoe maken we omgevingsveiligheid ‘smart’?.....	56
Dilemma’s bij bouwen nabij risicobronnen.....	58



V.l.n.r. Jur van der Velde,  
Maarten Worp en  
Ruben van der Laan

# Voorwoord

Het jaarcongres Relevant 2017 stond, evenals de voorgaande editie, in het teken van de Omgevingswet. De nieuwe wet vraagt, veel meer dan nu het geval is, samenwerking met andere disciplines. Een dergelijke integrale aanpak vergt een andere houding van alle betrokkenen in de uitvoeringspraktijk. Zo krijgt de EV'er te maken met tal van mensen met andere achtergronden en belangen. Dit betekent dat meer samenwerking nodig is om er inderdaad samen uit te komen.

Dat klinkt gemakkelijker dan het is. Effectief samenwerken aan een veilig Nederland is nog een flinke uitdaging, zo bleek namelijk tijdens de twaalfde editie van Congres Relevant. Het programma was opgesteld in nauw overleg met een projectgroep van ruim twintig mensen, variërend van EV'ers, RO'ers en milieukundigen tot mensen uit de veiligheidsregio's en kennisinstituten. Dat maakte dat er een programma stond met een mix van beleid, techniek en rekenen. Zoals gewoonlijk was er ook dit jaar weer alle ruimte voor discussie en om te netwerken.

Deze brochure geeft in vogelvlucht een overzicht van de infosessies en workshops van het jaarcongres Relevant 2017. Onze dank gaat uit naar alle sprekers, gespreksleiders en verslagleggers voor hun inzet. Dit geldt ook voor dagvoorzitter Ruben van der Laan 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  
[e.van.aalst@pzh.nl](mailto:e.van.aalst@pzh.nl)



**Rachel Heijne,**  
directeur VVM  
[r.heijne@vvm.info](mailto:r.heijne@vvm.info)



# Leren door te doen

*De Omgevingswet verandert het speelveld van de EV-er. Zo zal er straks veel meer kruisbestuiving zijn met andere disciplines: de nieuwe wet biedt namelijk tal van mogelijkheden om externe veiligheid al vanaf het begin van de planvorming mee te nemen. Dit biedt zeker kansen om veiligheidsaspecten eerder te agenderen, bleek uit het openingsdebat van Jaarcongres Relevant 2017. Wel vraagt een dergelijke manier van werken om andere competenties om er in een vroeg stadium van het planproces samen uit te komen.*

**W**erken vanuit een integrale benadering is een grote uitdaging voor het EV-veld. Dat bleek direct al bij de opening van Jaarcongres Relevant 2017. Dagvoorzitter Ruben van der Laan vroeg de deelnemers die al

integraal werken de hand op te steken. Niet meer dan een handvol van de ruim 250 deelnemers heeft hier inmiddels ervaring mee opgedaan, een wel zeer magere score dus.

## Lastig

In een tweegesprek met Jur van der Velde (Interra) en Maarten Worp (Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond), ging de dagvoorzitter dieper in op de merites van integraal werken. Van der Velde merkte waarschuwend op dat hier veel meer bij komt kijken dan men veelal denkt. “Integraal werken kent vele verschillende vormen, ook zitten organisaties vaak heel anders in elkaar. Dat maakt het lastig.” Zijn woorden kregen weerklank in de zaal. “Bij een integrale aanpak wordt er niet of nauwelijks naar ons geluisterd”, aldus een deelnemer met ervaring op dit gebied. “Gevolg is dat externe veiligheid niet de aandacht krijgt die het verdient.” Hij kreeg direct bijval. Zo wees een bezoeker op de tegenstellingen binnen milieuthema’s, waarbij het ene belang strijdig is met het andere. “Dat maakt



Dagvoorzitter Ruben van der Laan



Maarten Worp, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

het voor ons moeilijk om een afweging te maken.” Een ander merkte op dat uitnodigingsplanologie botst met de normen en waarden die je stelt aan veiligheid.

### Cultuurverandering

Maarten Worp herkende deze moeilijkheden vanuit zijn werk in de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. Hij vindt dat de focus meer moet komen te liggen op cultuurverandering. “Neem nieuwe ontwikkelingen zoals windmolens. Die kunnen kapot gaan en zo problemen opleveren, maar daar wordt pas rekening mee gehouden wanneer zoiets zich een keer voordoet.”

‘EV-ers blijven nog te veel aan de zijlijn staan en doen te weinig actief mee’

Dilemma voor EV-ers is dan of zij kiezen voor het belang van windenergie of van veiligheid. In een recente praktijkcase hield de VRR rekening met beide belangen. “Ons advies was ze neer te zetten op een plek waar de risico’s zo gering mogelijk zijn, bijvoorbeeld niet vlak bij elektriciteitsleidingen, en waar nodig de plaatsing herpositioneren.” Dit voorbeeld laat zien hoe belangrijk het is dat EV-ers zo vroeg mogelijk aan tafel zitten.

Worp bracht nog een ander voorbeeld naar voren, namelijk een recente treinbotsing. “Het treinverkeer zat tot aan Zwitserland vast. Dilemma is dan niet het ongeluk, maar het zo snel mogelijk oplossen van de gevolgen. Ook daarop kun je anticiperen.”

### Handschoen oppakken

Van der Velde voorspelde dat dergelijke dilemma’s straks met de Omgevingswet zullen blijven opspelen. “De wereld blijft dezelfde afwegingen maken. Wel biedt de wet openingen om vooraf in de keten afspraken te maken over de risico’s van mogelijke incidenten die zich kunnen voordoen.” Dat kan overigens nu ook wel, maar gebeurt vreemd genoeg slechts sporadisch. Dat bleek ook uit een peiling: maar drie deelnemers werken momenteel op een dergelijke preventieve manier. Worp riep niettemin op nu al de handschoen op te pakken en niet de inwerkingtreding van de Omgevingswet af te wachten. “Het is van groot belang om in een vroeg stadium alle stakeholders aan tafel te krijgen. Zo krijgt de GGD nu



Jur van der Velde, Interra

“Nu blijven EV-ers echter te veel aan de zijlijn staan en doen ze te weinig actief mee. Stap actief het implementatietraject in. Niet alleen vanuit de techniek, maar ook met kennis van de bestuurlijke sensitiviteit, iets wat vaak weer andere competenties vraagt.”

### Proactief

Beide sprekers waren het er overigens over eens dat veiligheid nooit te garanderen valt. Er kan altijd iets mis gaan, ook al is de theorie van optimaal veilig opereren, helemaal gevolgd. “Aan de hand van incidenten kun je procedures en processen echter wel aanpassen”, bracht Van der Velde naar voren. “Daar moet meer oog voor komen.” Hetzelfde geldt voor proactief handelen, benadrukte Worp. “Dat houdt ook in op z’n tijd een kopje koffie drinken, met burgers praten, kortom zeer actief met stakeholders omgaan. Een dergelijke benadering vereist meer een consultantrol en die kan anders liggen dan de vakinhoudelijke competenties.” Van der Velde sluit zich bij zijn woorden aan. “Het is niet allemaal nieuw en hemelbestormend wat er met de Omgevingswet op de EV-er afkomt. Men moet zich vooral bewust zijn van de noodzaak van de toepassing van alle competen-

nog te weinig de mogelijkheid om mee te denken. Dat is jammer, want zij gaan anders om met de relatie EV en gezondheid.”

Volgens Van der Velde moet de EV-sector ook de hand in eigen boezem steken: men opereert te veel vanuit het eigen specialisme. “EV-specialisten kunnen bijvoorbeeld veel meer aan de weg timmeren om informatie voor een ieder toegankelijk te maken. Ook moet geïnvesteerd worden in het verbeteren van de competenties op het gebied van proactief handelen, integraal meedenken en interactief samenwerken in keten en samenleving.” Hij hamerde op het belang om externe veiligheid op visieniveau in te brengen.

‘Schenk meer aandacht aan het voor een ieder toegankelijk maken van EV-kennis’

ties.” Van der Velde adviseerde in dit verband ook meer met de nieuwe generatie EV-ers op te trekken. “Co-creatie is in bij jongeren. Ga in de leermodus en sta open voor die manier van werken.” Worp wees er tot slot op meer op te trekken met mensen die in de praktijk al ervaring hebben opgedaan met integraal werken. “Pak de leerpunten hiervan op. Voer vervolgens pilots uit om alvast in de geest van de Omgevingswet te werken. Leren door te doen dus. Stimuleer elkaar en geef feedback. En school jezelf.” ●





V.l.n.r. Ad van Wijk, Ulco Vermeulen en Ruben van der Laan

# Explosief maar schoon!

*Het bijzonder explosieve waterstof gooit hoge ogen om de brandstof van de toekomst te worden. Dat bleek eens te meer uit de woorden van prof.dr. Ad van Wijk (TU Delft) en Ulco Vermeulen (directeur Gasunie). Beiden zien een grote rol weggelegd voor waterstof in ons toekomstig energiesysteem.*

**A**d van Wijk maakte zijn publiek direct duidelijk dat er geen twijfel over mogelijk is: we moeten aankoersen op een energiesysteem dat volledig duurzaam is. “Dat kan ook, te meer daar duurzame energie niet langer duur is maar goedkoop. Zonnestroom opgewekt in een park in Saudi-Arabië kost momenteel 1,75 dollarcent per kWh en dat is tweemaal zo goedkoop als zonnestroom die we hier opwekken. Ook de prijs van windenergie gaat snel naar beneden. Vijf procent van de Sahara of tien procent van Australië vol zetten met zonnecellen is voldoende voor de mondiale energiebehoefte. Hetzelfde

geldt voor anderhalf procent van het zeeoppervlak reserveren voor windmolens.”

## **Transport cruciale factor**

Specifiek voor zonne-energie geldt dat deze vooral goedkoop is te produceren in gebieden waar het echt warm is. “Dat geldt voor grote delen van de wereld”, aldus Van Wijk. De hamvraag is echter hoe je die energie vervolgens bij ons krijgt. Er is geen energieprobleem, maar een transportprobleem. Dit is op te lossen door de opgewekte duurzame stroom om te zetten in waterstof. Of hier stikstof aan toe te voegen, dan krijg je namelijk ammoniak.” Volgens Van



Prof.dr. Ad van Wijk, TU Delft

Wijk is dat nu al kostendekkend. “Indien je van de in de woestijn opgewekte energie vloeibare waterstof maakt en naar ons land transporteert, dan kom je op ongeveer een vergelijkbare prijs uit als hier opgewekte zonnestroom.”

Windenergie omzetten in waterstof is eveneens lucratief, voorspelde de wetenschapper. “Windparken zijn namelijk met kabels verbonden met de kust, maar de capaciteit hiervan schiet enorm tekort. Dat kun je ondervangen door er waterstof van te maken in de Eemshaven en via de huidige gasinfrastructuur verder te verspreiden naar in principe elke plek in Europa.”

Gevaar voor explosie is er niet. “In een pijplijn zit waterstof onder de 110 bar en in

een auto onder de 700 bar. Hierdoor kan het bijna niet ontvlammen, in tegenstelling tot de benzineauto. Door betere ontwerpen kan de veiligheid verder worden verhoogd.”

### Elektrolyse

Ulco Vermeulen is het met Van Wijk eens dat de uitrol van waterstof hard gaat. Hij noemde als voorbeeld een bordje bij de luchthaven van Namibië, met daarop de tekst: ‘Wij gaan energie voor Europa leveren’. “Denk je eens in wat dat betekent voor de wereld, ook op politiek terrein. Droge woestijngebieden zijn over tien, vijftien jaar in een heel andere fase van ontwikkeling dan nu. Ook bedrijven uit het Midden-Oosten, China en Japan zullen daarop inspringen.” Maar er is wel een knelpunt, namelijk de elektrolyse. “Een paar megawatt lukt wel, maar op industriële schaal gaat het om honderden megawatts. Het gebeurt al wel en de prijs is aan het kelderen, dus het gaat er van komen. Gelukkig, want we hebben het nodig. Te meer daar waterstof een energiedrager is die geen CO<sub>2</sub>-uitstoot.”

### Ingeburgerd

Overigens is waterstof, anders dan velen denken, al goed ingeburgerd in ons land. “Ik schat in dat vijf tot tien procent van onze energievoorziening nu al uit waterstof bestaat, waar onder meer ammoniak van wordt gemaakt. In de industrie wordt nu al een miljoen ton waterstof gemaakt. Er is ook al een pijpleiding van Rotterdam naar Frankrijk voor waterstof. Die hebben we al tientallen jaren.” Volgens Van Wijk is de industrie de eerste markt voor groene waterstof als de pro-

‘Gevaar voor explosie is er niet, omdat waterstof onder druk bijna niet kan ontvlammen’



Ulco Vermeulen,  
directeur Gasunie

ductie hiervan inderdaad wordt opgevoerd. “Dan kun je namelijk direct grote volumes maken en kan de prijs omlaag. Vervolgens kun je nadenken over andere toepassingen zoals rijden op waterstof of verwarmen met waterstof. Dat gebeurt dan overigens via de brandstofcel.”

### Efficiënt opslagmedium

Een van de moeilijke dingen rond waterstof is dus dat het van ver weg moet komen. Het grote voordeel is echter dat je waterstof kunt opslaan, iets wat niet geldt voor elektriciteit. Gas is bovendien een efficiënt opslagmedium, bijvoorbeeld in ondergrondse tavernes. Dat is veel slimmer dan stroom opslaan in Tesla powerwalls, wat bovendien veel en veel duurder is. Naast de opslag is ook het transport van waterstof handiger. Als je windmolens steeds verder wegzet op zee, leg je geen kabels meer aan maar haal je direct waterstof op. Transport van gas is dus vele malen goedkoper dan die van elektriciteit.

### Aardgasnet

Gasunie investeert nu in een pilotproject om waterstof in de grond te krijgen. De lege gasvelden in de Groningse ondergrond lenen zich hier uitstekend voor. Risico's liggen in het aanpassen van branders en dergelijke. Daar ligt het veiligheidsvraagstuk, niet in grootschalig transport. Voor dit laatste kan bovendien ons uitgebreide aardgasnet worden gebruikt. Dan heb je al snel een compleet waterstofsysteem.” Net als Van Wijk vindt Vermeulen dat waterstof eerst moet worden ingezet voor industriële toepassingen. “Vervolgens kun je het uitrollen naar de transportsector. Pas dan is het verstandig om te kijken naar de toepassing in woningen.”

Op de vraag van de dagvoorzitter of het er daadwerkelijk van gaat komen, antwoorden beide sprekers bevestigend. Vermeulen: “Jazeker, maar we moeten vanaf nu wel vol hierop inzetten.” Van Wijk is er eveneens van overtuigd dat het gaat lukken. Ook het elektrolyse-aspect ziet hij niet als knelpunt. “De technologische ontwikkeling op dit gebied gaat heel snel, het moet alleen nog goedkoper.” Volgens beiden verandert er niet veel voor het werkveld van de EV-er. Watergas kan immers gewoon worden getransporteerd in het huidige leidingnetwerk en het transport in schepen levert evenmin risico's op vanwege de hoge druk waaronder waterstof moet worden vervoerd. Van Wijk: “Zoals gezegd gebruikt de industrie nu al veel waterstof.” Vermeulen vindt dan ook dat daar voorlopig op moet worden ingezet. “We moeten eerst veel meer meters in de industrie zien te maken en vervolgens bij bussen en treinen, met name als vervanging van de diesels. Van Wijk sluit zich bij zijn woorden aan. “Waterstof inzetten voor het verwarmen van woningen vormt echt pas de laatste stap.” ●



Spreker: Jeroen Eskens (Antea Group). Gespreksleiding: Roel Kouwen (Antea Group).  
Tekst: Armando Aerts (Antea Group).

# Online tool brengt veiligheid windturbines in kaart

*Jaarlijks is een snelle toename zichtbaar van het aantal windturbines in ons land. Dit mag uiteraard niet ten koste gaan van de veiligheid. Momenteel is echter sprake van een omgekeerd effect: uitbreiding van het windareaal ondervindt hinder door het hanteren van onjuiste faalstatistiek. Een nieuwe online rekenmodel biedt soelaas.*

**H**et Handboek risicozonering windturbines (HRW) speelt een belangrijke rol bij het al dan niet plaatsen van een windturbine op een bepaalde locatie. Een groot gedeelte van de zaal bleek bekend met het handboek. Jeroen Eskens gaf aan dat de eerste versie, en ook het huidige hart van het HRW, stamt uit 2005. Hij constateerde dat er met de toentertijd beschikbare kennis knap werk is geleverd. Bij de actualisatie in 2014 is de statistiek echter niet herijkt en dat is jammer.

## Faalstatistiek te conservatief

Aan de hand van een Davinciaanse afbeelding maakte Eskens duidelijk dat de er tussen de windturbines uit 2005 en nu grote verschillen bestaan. Dit geldt niet alleen de afmetingen, ook op het

gebied van veiligheid hebben er grote veranderingen plaatsgevonden. De hedendaagse windturbines zijn een stuk veiliger dan hun voorgangers. Niettemin wordt er nog gewerkt met faalstatistiek tot 2005. Dit zorgt voor een overschatting van de faalfrequentie en bemoeilijkt dus nodeloos de ontwikkeling van windturbines.

Antea Group heeft onderzoek gedaan naar de gebruikte faalstatistiek en is op basis hiervan tot de conclusie gekomen dat de faalfrequentie van moderne windturbines een factor 5 lager ligt dan de voor het HRW gebruikte faalstatistiek.

## Confettiscenario

Er volgde een filmpje van een windturbine die op hol slaat, een blad breekt en vervolgens de mast

raakt, waardoor de hele windturbine uit elkaar vliegt. Het confetti-scenario, zoals het in vakjargon ook wel genoemd wordt. Onder welk scenario is dit incident te classificeren? Desgevraagd gaven vrijwel alle deelnemers aan het een bladbreukincident te vinden, omdat dit onderdeel als eerste faalt en de grootste effectcontour heeft. Een juiste conclusie. In werkelijkheid is het incident echter in de faalstatistiek geclassificeerd als mastbreuk. Dit is dus een voorbeeld van statistiek die niet op orde is.

### Verschillende rekenmodellen

Een ander aspect van het handboek zorgt eveneens voor veel verwarring op het gebied van externe veiligheid, namelijk het verschil in rekenresultaten door verschillende adviesbureaus. Dit komt onder meer omdat er, conform het HRW, verschillende rekenmodellen gebruikt mogen worden. Allereerst zijn er generieke afstanden opgenomen in het HRW, dit zijn de meest conservatieve afstanden. Een model zonder luchtkrachten geeft meer realistische afstanden en wordt door het merendeel van de adviesbureaus gebruikt. Nog beter is een model met luchtkrachten, maar dit is erg specialistisch en slechts enkele bureaus hebben de beschikking over dit model.

Vanuit de zaal werd geopperd te kiezen voor de meest conservatieve afstanden, omdat de veiligheid dan zeker voldoende gegarandeerd is. Vrijwel de gehele zaal was het er echter over eens dat er in Nederland niet genoeg ruimte is voor deze conservatieve aanname en dat het de ontwikkeling van wind op land 'op slot' zou zetten.

### Invoerparameters

Berekeningen uit twee rapporten van verschillende bureaus laten een verschil van tientallen

'Enkele honderden meters verschil in werpafstand is niet uit te leggen aan een bestuurder'

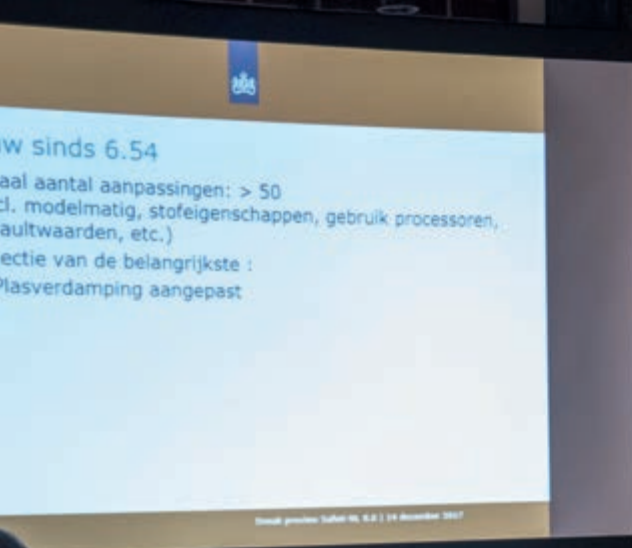
meters zien bij de plaatsgebonden risicocontouren tot honderden meters bij de werpafstand bij overtoeren. "Zo'n verschil in werpafstanden kun je niet aan een bevoegd gezag uitleggen", concludeerde Eskens en vanuit de zaal werd hier met instemming op gereageerd. De ver uiteenlopende rekenuitkomsten ontstaan volgens hem ook doordat er verschillende invoerparameters worden gebruikt. De parameters kunnen worden onderverdeeld in 1) generieke parameters uit het handboek, 2) leveranciersgegevens, en 3) eigen aannames of extrapolatie vanuit andere berekeningen.

In de online rekentool (Save-w) zijn de volgende knelpunten met het handboek als volgt onderzocht:

- Er zijn bepaalde windturbines waar de rekenmethodiek uit het handboek niet voor bedoeld is. Bij gebrek aan een geschiktere rekenmethodiek, wordt het model hier wel vaak voor gebruikt. Save-w geeft dan echter een melding dat de rekenmethodiek hier officieel niet voor is bedoeld, de berekening kan wel gewoon worden uitgevoerd.
- Het verschil in invoerparameters wordt onderzocht doordat de gebruiker van de tool moet aangeven of het gaat om generieke waarden uit het handboek, leveranciersgegevens of eigen aannames.
- Daarnaast geeft de rekentool door het invullen van aanvullende vragen aan of er sprake is van knelpunten met wet- en regelgeving. Dit wordt uitgewerkt in de rapportage.

*De online rekentool is te vinden op [www.save-w.nl](http://www.save-w.nl). De tool wordt in de nabije toekomst nog uitgebreid met leidingen en eventueel met hoogspanningsleidingen. ●*





Spreker en gespreksleiding: Yasmijn van der Knaap (RIVM),  
Tekst: Willem de Lange (LaMilCo Advies).

# ‘Sneak preview’: SAFETI-NL 8.0

*In de loop van 2018 wordt waarschijnlijk de nieuwe versie van SAFETI-NL gelanceerd: 8.0. Hoewel het uiterlijk vrij spectaculair is veranderd ten opzichte van versie 6.54 zijn de inhoudelijke verschillen te overzien. Tijdens jaarcongres Relevant mocht men alvast snuffelen het vernieuwde rekenprogramma*

**S**AFETI-NL is een rekenpakket dat gebruikt wordt voor het berekenen van de omgevingsveiligheidsrisico's van inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden gebruikt, bewerkt of opgeslagen. Sinds 2009 is versie 6.54 in gebruik. Deze zal waarschijnlijk in 2018 worden vervangen door versie 8. Hierover neemt het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat begin 2018 een beslissing. Ter ondersteuning van deze beslissing voert RIVM een consequentieonderzoek uit.

### Veranderingen

Uit het consequentieonderzoek is gebleken dat de nieuwe versie niet tot een aardverschuiving leidt. Voor de meeste bestanden geeft het nieuwe programma kleinere PR  $10^{-6}$ -contouren. Het invloedsgebied wordt vaak kleiner. Wel zijn er soms grote veranderingen in het groepsrisico. Yasmijn van der Knaap maakte duidelijk dat een aantal technische aanpassingen tot duidelijk betrouwbaarder resultaten zal leiden. Dit geldt onder meer als het gaat om plasverdamping, de dynamische vuurbal, vertraagde ontsteking, de uitstroomsnelheid en overlijdensansen bij brandscenario's en warmtestraling.

Bij de demonstratie van het programma viel op dat de interface niet alleen behoorlijk verschilt van dat van de vorige versies, maar ook meer mogelijkheden biedt. Het zal voor de meeste gebruikers wel even wennen zijn, maar de opzet is in principe hetzelfde. Net als in versie 6.54 liggen veel parameters nog steeds vast.

'Het nieuwe SAFETI: beter en (hopelijk) ook gemakkelijker?!'

Wel zijn er veel praktische vragen uit de zaal:

- "Weer nieuwe regels! Wie betaalt het oplossen van nieuwe knelpunten?"
- Het ministerie zal besluiten hoe er wordt omgegaan met nieuwe knelpunten.
- "Is er een goede handleiding?"
- Ja.
- "Is het programma langzamer?"
- Ja, het is krachtiger dan de vorige versie en heeft dus ook meer rekentijd nodig. De volgende versie 8.1 zal naar verwachting sneller zijn.
- "Is het mogelijk oude PSU-bestanden in te lezen in het nieuwe programma?"
- Ja, dat kan. Sterker nog, beide versies kunnen op dezelfde PC draaien.

Al met al een mooi inkijkje in het nieuwe SAFETI, met veel inhoudelijke verbeteringen en nieuwe mogelijkheden. ●



Sprekers, gespreksleiding en tekst: Marco van den Berg en Richard Hoogerwerf (beiden DCMR Milieudienst Rijnmond).

# Kans op LNG-incident anders oefenen

*LNG dient optimaal veilig te worden gebruikt en vervoerd. Bij de vergunningverlening voor de bunkering van LNG-aangedreven zeeschepen geldt daarom de eis voor een noodplan, maar werkt dit naar behoren? Voor LNG-tankstations ligt dit bovendien anders. De tankstations zijn onbemand en bij een incident komt de lokale brandweer*

**R**ichard Hoogerwerf gaf aan dat de eis voor een noodplan bij het LNG-scheepvervoer vaak een 'papieren tijger' betreft. Zijn advies is om het noodplan wel serieus te nemen en bij vergunningverlening te zorgen dat de 'warme' kant van de brandweer (de repressieve dienst) betrokken wordt bij de bepaling of het plan goed functioneert. Een gezamenlijke oefening kan uitwijzen of het noodplan voldoet aan de vergunningvereiste (werkbaar, realistisch en toetsbaar). Het is aan te raden om een oefening gezamenlijk te houden, dus naast de brandweer ook het bedrijf en de overheidsorganisaties. Rijnmond kent al een multidisciplinair toezichtsteam, bestaande uit de veiligheidsregio, het Havenbedrijf en de DCMR. Dit team heeft ervaring om gezamenlijk met het bedrijfsleven te oefenen, met duidelijke oefen-doelen en evaluaties.

'Eis voor noodplan bij LNG-scheepvervoer vaak een papieren tijger'

## Vragen

*Het Centraal Incidentennummer (CIN) bestaat al ruim 20 jaar, maar wat zijn de ervaringen?* Deze zijn positief. Bij de meldingen via het CIN wordt één formulier ingevuld waarbij diverse vragen al zijn voorgekookt. Dit maakt het voor de alarmcentrale gemakkelijk. Voordeel is ook dat het Havenbedrijf en de DCMR vaste partners zijn in de crisisorganisatie van de VRR. Deze partijen zijn daardoor goed op elkaar ingespeeld en weten goed om te gaan met CIN-meldingen. Hoogerwerf beveelt deze

werkwijze ook aan bij andere regio's. *Zijn de risico's van een LNG-bunkering anders bij een LNG-tankstation?*

Ja, LNG-tankstations staan dichterbij bevolkingsgebieden. Hierdoor zijn de risico's groter en gelden striktere veiligheidsvoorschriften. De LNG-tankstations zijn ook onbemand, waardoor niet direct informatie te verkrijgen is bij onraad. Door de LNG-branche en hulpdiensten wordt momenteel wel gewerkt aan een LNG-hulpregeling, zodat bij meldingen snel de juiste informatie te krijgen is.

*Is EV-advisering bij LNG-bunkering anders dan bij LNG-tankstations?*

Er is geen verschil in benadering. De vergunningverlener werkt met bestaande regelgeving: een circulaire van het ministerie van IenW en zorgt dat de voorwaarden nageleefd worden.

*De verlading van LNG valt momenteel niet onder veiligheidswetgeving, maar hoe dan wel?* LNG-tankstations worden wel genoemd in de Omgevingswet. Omdat de aangevraagde activiteiten met LNG een risico veroorzaken, worden aanvragen beoordeeld alsof deze onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen. Het PR en GR worden berekend met het voor Bevi-inrichtingen voorgeschreven rekenpakket Safeti-NL 6.54. Daarbij wordt gebruik gemaakt van Interim rekenmethode LNG-bunkerstations van het RIVM. ●



Sprekers en gespreksleiding: Lilian Weeda (OMWB) en Rees Hennekam (ODWH).  
Tekst: Marlouce Biemans.

## Het belang van netwerken

*Met de komst van de Omgevingswet verschuift de rol van de EV adviseur bij ruimtelijke vraagstukken van meer sectoraal naar meer integraal. Dit betekent dat het belang van netwerken snel aan betekenis zal winnen. Hoe kunnen EV-ers zich daar maximaal op voorbereiden?*

Niet het geven maar juist het ophalen van informatie stond in de sessie voorop. Het werd dus een 'oogst'-sessie: inzicht in het netwerk is nodig om kennis te verzamelen en kennis uit te dragen. Dat gebeurt nu op het gebied van EV, maar met de komst van de Omgevingswet wordt milieukennis veel breder ingezet. Goed inzicht in het huidige netwerk vormt de opmaat om aan te sluiten bij de netwerken van de andere milieuvelden

en van de GGD's en de veiligheidregio's. De volgende stap is dan om samen te bepalen wat er nodig is voor adequate advisering, welke hiaten c.q. dubbelingen er zijn en wat de opgave is om het netwerk te verbeteren.

'Het louter oog hebben voor producten is niet stimulerend voor het uitwisselen van kennis'

### Overzicht netwerken

Lilian Weeda maakte duidelijk dat in de werkgroep Omgevingsveiligheid (WG-OV) veel provincies en omgevingsdiensten zijn vertegenwoordigd. Daarnaast doet een aantal



medewerkers van andere partners, zoals veiligheidsregio's en het RIVM mee. De werkgroep geeft gevraagd en ongevraagd advies. Ook kan men om advies vragen via de vraagbaak EV (via [www.relevant.nl](http://www.relevant.nl)). In 2018 gaat de WG-OV op zoek naar een manier om aan te sluiten bij bestuurlijke besluitvorming, zodat hun adviezen status krijgen.

Op het gebied van externe veiligheid zijn er diverse andere landelijke netwerken, waaronder Kennisnet, het online netwerk van de omgevingsdiensten van Omgevingsdienst NL en van de sectie Veiligheid van Brandweer Nederland. Regionale netwerken zijn er natuurlijk ook. Zo zijn in Zuid-Holland alle partners vertegenwoordigd in het regionale netwerk externe veiligheid Zuid-Holland (ODWH), inclusief de diensten Ruimtelijke Ordening van gemeenten. Wel is dit netwerk gefocust op externe veiligheid. Gezamenlijk zijn zij bezig met het opvullen van kennisleemten. Dit gebeurt door elkaar te informeren en te leren van elkaar. Het regionale netwerk sluit aan op het landelijke netwerk.

### Kansen

Geconstateerd is echter dat er veel meer netwerken zijn. Vaak weet men echter niet van het bestaan af of wie er zitting in heeft. Om daar meer over te weten te komen, zijn er zes vragen op flipovers geschreven. De deelnemers werd gevraagd om er drie te beantwoorden.

De exercitie leverde de volgende nuttige suggesties op:

- Organiseer een netwerk Fysieke veiligheid;
- Netwerk samen, bijvoorbeeld met Plat-

form 31 en brancheorganisaties;

- Gebruik virtuele kantoren als nieuwe manieren om te netwerken;
- Met projectmatig werken kan je aan bredere doelen werken die multidisciplinair zijn, waardoor er een inhoudelijke aanleiding is om netwerken aan elkaar te koppelen;
- De Omgevingswet geeft een impuls om de netwerken te analyseren: worden deze in stand gehouden omdat het netwerk er is of omdat zij een duidelijk doel heeft?;
- Zet kennisuitwisseling en toepassing centraal. Informatie kan je googlen, maar toepassen vergt vaardigheden en ervaring;
- Om als omgevingsdienst beter aan te kunnen sluiten bij de behoefte van het bevoegd gezag, zijn er meerdere invalshoeken:
  - De gemeenten betrekken bij het netwerk: minder zij en meer wij;
  - Gezondheid gebruiken als 'vehikel' om veiligheid in te brengen;
  - Proactief adviseren aan de voorkant van het proces en minder 'uurtje factuurtje';
  - Zorgen dat de inhoud en de kwaliteit van je product aansluit bij de behoefte van het bevoegd gezag;
  - Zorgen dat niet alle inhoudelijke kennis bij gemeenten verdwijnt.

Tot slot werd opgemerkt dat 'uurtje factuurtje' niet stimulerend is voor de integratie van een advies van een omgevingsdienst. De diensten richten zich nu te veel op het leveren van producten en dat is niet stimulerend voor het uitwisselen van kennis. De kwaliteit van het product staat dan in feite onder druk. ●



Sprekers: Genomineerden prijsvraag. Gespreksleiding: Stef van der Zee (Ontwerp Veilige Omgeving).  
Tekst: Joost van der Gun (Ontwerp Veilige Omgeving).

## Winnaar prijsvraag Ontwerp Veilige Omgeving 2017

*De ontwerpwedstrijd Stadsentree Deventer is een initiatief van het programma Ontwerp Veilige Omgeving. Tijdens het jaarcongres Relevant pitchten de twee genomineerden hun stedenbouwkundig ontwerp aan het aanwezige publiek.*

**O**ntwerp Veilige Omgeving (OVO) is een programma van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met als doel het verhogen van de veiligheid van mensen die wonen of werken in de omgeving van (omgevings)veiligheidsrisico's. Het programma vraagt vroegtijdig aandacht voor omgevingsveiligheid bij het inrichten van zowel de ruimte als gebouwen.

Een van deze activiteiten is de ontwerpwedstrijd Stadsentree Deventer. Studenten en

professionals van verschillende achtergronden zijn in de periode september-december uitgedaagd om een inspirerend ontwerp te maken voor het gebied stadsentree van de Hanzestad. Belangrijk was dat veiligheid gebruikt moest worden als ontwerpvariabele in het ontwerp. De ontwerpen werden gepresenteerd door een poster met toelichting. Een vakjury heeft de inzendingen beoordeeld en heeft twee inzendingen genomineerd voor de hoofdprijs van 2000,- euro. De twee genomineerden mochten pitchten tijdens deze deelsessie en aan het eind van de

sessie mocht het aanwezige publiek stemmen op het ontwerp welke zij het beste vonden.

### Pitch 1 'Deventer Opstap'

De inzending 'Deventer Opstap' is een ontwerp van trainees van Tauw. De kern van het ontwerp is het transferium. Dit heeft de vorm van een stapel boeken, wat past bij Deventer als boekenstad. Het transferium is opgebouwd uit modules zodat de invulling ervan kan worden afgestemd op toekomstige ontwikkelingen. Parkeren en overstappen behoren tot de hoofd-functie, maar er zijn tal van mogelijkheden om andere functies te integreren, zoals horeca, een bioscoop, sportschool, bibliotheek of vergader-ruimtes. Dit verhoogt de toekomstbestendig-heid - en daarmee de duurzaamheid - van het ontwerp.

Voor recreanten maken wandel- en fietspaden, groen en een gezellig plein het gebied aantrekkelijk. De verschillende inpassingen sluiten aan bij de geschiedenis van Deventer en Deventer als 'Boeiende Beleefstad'.

Op het gebied van externe veiligheid is rekening gehouden met de locatie en inrichting van de gebouwen. En om het gebied sociaal veilig te maken, voorziet het ontwerp in extra wegen, goede zichtlijnen en efficiënte verlichting. Door verhoogde wegen aan te leggen, is er ook rekening gehouden met de waterveiligheid. Tot slot is 'Deventer Opstap' verkeersveilig door gescheiden wegen en zo min mogelijk kruisingen.

### Pitch 2 'Innovatiepoort'

De inzending 'Innovatiepoort' is van de hand van een multidisciplinair team van studenten van de minor fysieke veiligheid en van de

studie stedenbouwkundig ontwerpen. Deze samenstelling heeft als resultaat dat veiligheids-vraagstukken op een stedenbouwkundige manier zijn opgelost. Kenmerkend voor het gebied is innovatie. Om dit uit te stralen wordt een gemeenschappelijke expo-ruimte gefaciliteerd. Hier krijgen bedrijven en kennisinstellingen de ruimte hun innovatie in een openbare ruimte te laten zien. De expo-ruimte heeft tevens als functie een algemene schuilplaats om de gevolgen van een toxische wolk te beperken. Deze schuilplaats zal een lichte overdruk hebben om zo de giftige gassen buiten te houden. Verder zijn pleinen dominant in dit ontwerp. Door de openheid en transparantie dragen de pleinen bij aan de sociale veiligheid van het gebied.

Externe veiligheid is als belangrijkste veiligheids-thema meegenomen in het ontwerp. Gebouwen krijgen een schuine gevel zodat de druk van een explosie naar boven worden geduwd. Om het tankstation komt een geul om vloeibare stoffen op te vangen. Voor het scenario bij een toxische wolk wordt er een windvaan gerealiseerd die de richting aangeeft waarnaar gevlucht moet worden.

Het is een klassiek stedenbouwkundig plan met een hoge realisatiekans.

### Stemmen

Na afloop van de pitches mocht het publiek stemmen op het in hun ogen beste ontwerp. 'Innovatiepoort' kreeg de meeste stemmen. Niet alleen vanwege de meerdere goede veiligheidsmaatregelen van het ontwerp, maar ook door de hogere realisatiekans. 'Deventer Opstap' sprak het publiek vooral aan door de sterke presentatie en omdat er veel geïnvesteerd wordt in duurzaamheid en flexibiliteit. ●

'Algemene schuilplaats heeft lichte overdruk om zo de giftige gassen buiten te houden'



Sprekers en gespreksleiding: Astrid van Schaijk (VGGM) en Sander van der Hoogen (VRGZ).  
Tekst: Jan de Graaf.

## Multiadvisering? **Dat doe je samen!**

*Advisering op de thema's externe veiligheid en brandveiligheid behoren tot de reguliere taken van veiligheidsregio's. Maar wat zijn de mogelijkheden voor advisering over thema's zoals natuurbrand, luchtkwaliteit, hoogwater en dierziekten? Welke aspecten en welke externe partners spelen daarbij een rol?*

**D**e veiligheidsregio's Gelderland-Zuid en Gelderland-Midden hebben al de nodige ervaring opgedaan met het adresseren van ruimtelijke veiligheidsvraagstukken in brede zin. Om daar handen en voeten aan te geven wordt breed gekeken naar omgevingsrisico's.

### **Integraal advies**

De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid ondersteunt actief afdelingen ruimtelijke ordening van provincie en gemeenten. Dit gebeurt onder meer door middel van het opstellen van een integraal advies op diverse veiligheidsthema's. Dit gaat in op

zowel locatie- als op inrichtingsvraagstukken. Naast de reguliere EV-aspecten wordt gekeken naar thema's als hoogwater, gezondheid, natuurbranden, bereikbaarheid, evenementen, sociale veiligheid en verkeer. Andere partijen (m.n. GGD en politie) worden betrokken voor de inbreng van inhoudelijke vraagstukken. Naast inhoud en kennis vormt ook het te volgen proces een aandachtspunt: hoe brengen we het gebruik van een instrument bij gemeenten, provincie en externe partners?

### Structurele samenwerking

De Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden heeft voor eenzelfde insteek gekozen. Naast de integrale advisering, zoals in Gelderland-Zuid, is ook een Programma Multidisciplinaire Risicobeheersing gelanceerd. Doel is een verdere verkenning naar maatregelen voor omgevingsadviesing en een structurele borging van de samenwerking, met zowel interne als externe veiligheidspartners (zoals bijv. natuurbeheerders, wegbeheerders en bedrijven) om de risico's te verkleinen. De inzet richt zich onder meer op het verhogen van de bewustwording, het borgen van structurele veiligheid en het delen van kennis. Daarbij gaat veel aandacht uit naar het laten bedenken van maatregelen door betrokkenen zelf.

Een dergelijk aanpak verruimt de blik, zo blijkt uit de tot dusver opgedane ervaringen. Een concreet voorbeeld vormt het project waarbij in overleg met alle betrokken partijen de veiligheid van een recreatiege-

bied wordt verhoogd bij een natuurbrand in het hoogseizoen. Daarbij moet rekening worden gehouden met circa 8.000 recreanten, terwijl er maar één centrale toegangsweg is. Tal van partijen, met name ook vanuit de recreatiesector, participeerden. Invalshoeken om de gemeenschappelijke veiligheid te verhogen zijn niet alleen het voorkomen van branduitbreiding door repressieve mogelijkheden zoals bluswater en bereikbaarheid, maar ook het vergroten van de veiligheid door een (verkeers)ontruimingmodel en de inrichting van de natuur.

### Hoogwatercasus

Aan het slot van de sessie zetten de deelnemers in groepjes op papier welke partijen zij zouden willen betrekken bij een casus over hoog water. De uitkomsten verschilden. Het ene groepje noemde bijvoorbeeld defensie als belangrijke partij, de andere niet. Hetzelfde gold voor het laten aanschuiven van de scheepvaartsector, financiers, het recreatieschap,

Natuurmonumenten en afdelingen riolering en wegen.

De exercitie maakte treffend duidelijk dat er geen eenduidigheid is met betrekking tot het laten aanschuiven van partijen. Maar ook dat de verscheidenheid aan partijen groot is. Het wordt

met de nieuwe omgevingswet een uitdaging om samenwerking

tussen alle partijen te coördineren en maatregelen te borgen. In 2018 wil het projectteam de tot dusver opgedane kennis bundelen en hier landelijk bekendheid aan geven. Alle deelnemers worden uitgenodigd om te participeren. ●

'Een veilige en gezonde leefomgeving bereik je in nauw overleg met alle betrokkenen'





Spreker: Tamara Borkovska (Inspectie Leefomgeving en Transport, IL&T). Gespreksleiding: Simone van Dijk (Royal HaskoningDHV). Tekst: Roel Schaap (Royal HaskoningDHV).

# Buisleidingen chemische stoffen de maat genomen

*Op diverse plekken in Nederland bevinden zich buisleidingen voor chemische stoffen, zoals ethyleenoxide, CO<sub>2</sub> en waterstof, onder andere in de buisleidingstraten. Sinds 2014 vallen deze leidingen onder het Besluit externe veiligheid buisleidingen en houdt de Inspectie Leefomgeving en Transport toezicht op de regels. Wat leert drie jaar inspectie voor de toekomst?*

**I**n Nederland ligt 300.000 kilometer ondergrondse buisleidingen. Deze buisleidingen worden gebruikt voor onder andere het vervoer van brandstoffen, water en afvalwater. Op 18.000 kilometer buisleiding is het Bevb (Besluit externe veiligheid buisleidingen) van toepassing. Door deze buisleidingen worden gevaarlijke stoffen vervoerd.

## Belang Bevb

Belangrijkste aanleiding voor het Bevb en het toezicht hierop is een gasexplosie op 30

juli 2004 in Gellingen, België. In Nederland hebben zich tot nu toe geen ernstige ongelukken voorgedaan. Het doel van het Bevb is om mens en milieu te beschermen en ruimtebelangen te borgen. Hiermee moeten ongewone voorvallen voorkomen worden. In het Bevb worden veiligheidseisen geformuleerd, planologische inpassing van buisleidingen geborgd in bestemmingsplannen en wordt het toezicht geregeld.

Het Bevb is van belang voor verschillende stakeholders (exploitanten en overheden), externe veiligheid staat daarbij centraal. Het besluit is gericht op het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen, buisleidingen buiten inrichtingen en op de verantwoordelijkheid van de exploitant. De regels van dit besluit zijn vastgelegd in de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

### Toezicht op naleving

Tamara Borkovska is IL&T-toezichthouder op het Bevb en nam in de werksessie de deelnemers mee in haar werkzaamheden als inspecteur. Daarbij is ingezoomd op de buisleidingen voor chemische stoffen en niet op buisleidingen voor transport van aardgas en aardolie (producten). Het doel van de Inspecteurs buisleidingentoezicht (BLT) was het in beeld brengen van de naleving van het Bevb. Alle exploitanten zijn op dezelfde manier gecontroleerd.

### Vijf stappen

Het toezicht op buisleidingen met chemische stoffen heeft betrekking op circa 1750

kilometer aan buisleiding en 19 exploitanten. De inspecties worden uitgevoerd door vijf inspecteurs. Het toezicht vindt plaats in vijf stappen:

1. Initiële inspectie;
2. Kwantitatieve risico analyse (QRA);
3. Prestatiemeting en verantwoording + Risico inventarisatie en evaluatie (P&V+RI&E);
4. Management noodsituaties;
5. Beheer en onderhoud.

#### 1. Initiële inspectie

De exploitant moet een VBS (veiligheidssysteem) opstellen en beschrijven in een VBS-document.

Het VBS vormt de paraplu voor alle aspecten op het gebied van het Bevb. Dit document betreft een beschrijving van twaalf VBS-elementen waarin de aspecten naar voren komen over het externe buisleidingensysteem.

Hierin worden risico's en het zorggebied van de exploitant in kaart gebracht.

#### 2. Kwantitatieve risicoanalyse (QRA)

Er moet worden voldaan aan de PR-norm ( $10^{-6}$ ). De QRA-berekeningen zijn gecontroleerd door het RIVM. Het RIVM zorgt ook voor een advies. Mitigerende maatregelen zijn gecontroleerd door ILT. Onduidelijkheden zijn tijdens bedrijfsbezoeken besproken. Bij kwetsbare objecten binnen de plaatsgebonden risicocontour (knelpunten) is gekeken of de contouren kleiner zijn gemaakt (op basis van best beschikbare techniek). Hiervoor zijn QRA-inspecties

'Het Bevb beoogt mens en milieu te beschermen en ruimtebelangen te borgen'

uitgevoerd, vaak gecombineerd met object-inspecties. Bij objectinspecties worden fysieke objecten gecontroleerd, bijvoorbeeld het functioneren van apparatuur.

### 3. Prestatiemeting en verantwoording + Risico inventarisatie en evaluatie (P&V+RI&E)

Voor de ILT is de risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) het belangrijkste uitgangspunt van het VBS. De risico's moeten op een acceptabel niveau worden gebracht door passende maatregelen. Daarnaast moet de integriteit van de buisleidingen getoetst worden, geschikte prestatie-indicatoren gehanteerd en de verdeling van de taken en verantwoordelijken vastgelegd.

### 4. Management noodsituaties

Deze stap betreft het management van noodsituaties door de exploitanten. Specifieke scenario's voor externe buisleidingen moeten geoefend zijn door de exploitant zodat iedereen weet wat er moet gebeuren als er een noodsituatie uitbreekt. Bij een leidingstraat met verschillende exploitanten is het de bedoeling dat gezamenlijk wordt geoefend.

### 5. Beheer en onderhoud

De laatste stap richt zich op een concrete beheer- of onderhoudsmaatregel uit Pipeline Integrity Management System (PIMS). Vanuit de maatregel is gekeken naar het functioneren van het VBS. Deze inspecties zijn vaak gecombineerd met objectinspecties.

## Conclusies en toekomst

De exploitanten leven het Bevb goed na. Er zijn enkele tekortkomingen geconstateerd en een aantal verbeterpunten. Het basisoniveau van de naleving is nu op orde.

In de toekomst gaat de ILT verder met risico-gericht toezicht. Hierbij wordt gekeken naar wat de maatschappij belangrijk vindt. Daarbij zal, conform de nieuwe koers van ILT, de focus op veiligheid liggen. Hierbij richt de ILT zich op systeemtoezicht, verantwoordelijkheid van de exploitant en de risico's.

'Focus risico-gericht toezicht komt in nabije toekomst op veiligheid te liggen'

Digitalisering van het datasysteem is belangrijk. Als een exploitant goed presteert en de risico's laag zijn, krijgen ze korte 'compliance' inspecties. Hierbij wordt het principe 'vinger aan de pols' gehanteerd, waarbij gecontroleerd zal worden of de naleving van het Bevb nog steeds op basisniveau is. ●





Sprekers: Sabine van Paasen (Royal Haskoning/DHV) en Rens Bolkestein (Brolyn Bedrijfsadvies).  
Gespreksleiding: Karen van Tol (Royal Haskoning/DHV). Tekst: Margreet Spoelstra.

# Vergunningsverleningsproces van twee kanten bekeken

*Aan de vergunningverlening van complexe inrichtingen gaan vaak intensieve en langdurige trajecten vooraf. Het bevoegd gezag stelt vaak steeds meer aanvullende vragen, terwijl het bedrijf dit vaak als overbodig ervaart. Dit leidt aan beide zijden tot frustraties. Wat mag het bevoegd gezag van een complex bedrijf redelijkerwijs vragen? En omgekeerd, wat kan het bedrijf van het bevoegd gezag verwachten?*

**W**anneer een bedrijf een vergunning aanvraagt, begint een vergunningsverleningsproces dat uit meerdere fasen bestaat. Iedere fase kent zo zijn

problemen. Een veel voorkomend probleem is dat verwachtingen en wensen van het bedrijf ten aanzien van de aan te leveren informatie vaak niet overeenkomen met die van het

bevoegd gezag. Uit het publiek kwam de vraag naar voren in hoeverre processen op elkaar moeten wachten of dat ze parallel plaats kunnen vinden. Ook werd gesuggereerd om de bouw los te koppelen van de milieuvergunning. Als derde punt kwam uit het publiek de opmerking dat wat bij de één een startoverleg is, bij de ander een vooroverleg is.

### Praktijkvoorbeeld

Aan de hand van een fictieve casus van een bedrijf dat een vergunning aanvraag voor het realiseren van een uitbreiding, werden de deelnemers aan de sessie gevraagd met oplossingen te komen. Het praktijkvoorbeeld liet zien welke vragen en problemen een bedrijf en het bevoegd gezag op zich af zien komen gedurende het vergunningsverlenings-traject. Voor de deelnemers voor wie dit niet dagelijkse kost is, was de casus interessant en bij tijd en wijle zelfs vermakelijk. Het leverde in ieder geval een gevoel op wat er achter de schermen

gebeurt en wat er voor nodig is om een dergelijk traject voor alle partijen tot een goed einde te brengen.

### Geven en nemen

Uit de discussie met het publiek werd duidelijk dat het voor de voortgang van het proces essentieel is dat zowel het bedrijf als het bevoegd gezag elkaars procedures en werkwijzen kennen en dat men reële verwachtingen moet hebben. Het is geven en nemen. Van beide kanten moeten soms concessies gedaan worden om het proces en de verstandhouding niet in gevaar te brengen.

'Bedrijf en bevoegd gezag dienen elkaars procedures en werkwijzen te kennen'

Vanuit de zaal werd opgemerkt dat er vaak onduidelijkheid is in ieders taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden.

Men wijt dit aan het feit dat het voortraject niet wetmatig geregeld is. Men vreest dat met de komst van de Omgevingswet die afstemming nog complexer wordt, omdat meer stakeholders aan tafel komen te zitten (burgers, buurtbedrijven). ●







Sprekers en gespreksleiding: Patrick Heezen en Jakko van Kampen (beiden RIVM)  
Tekst: Chris Thijssen (RIVM) en Jan Willem Slaa (Witteveen+Bos).

# Arbeidsveiligheid en EV als broer en zus

*Aan de hand van de metafoor 'broer en zus' is nader ingegaan op de verschillen en de overeenkomsten tussen arbeidsveiligheid en omgevingsveiligheid. Als opwarmertje werd aan de deelnemers eerst een aantal stellingen voorgelegd. Vervolgens zijn enkele dossiers nader toegelicht waarbij arbo en EV 'elkaar treffen'. Ter afsluiting kregen de deelnemers een casus waarbij in kleinere groepjes een rollenspel moest worden gespeeld.*

**N**a een korte introductie van beide sprekers, werd de deelnemers eerst enkele ja/nee-stellingen voorgelegd. Deze stellingen gingen over de vraag in hoeverre arbo en EV verschillende domeinen zijn.

## Discussie

De stellingen gaven voldoende aanleiding tot nadere discussie. Grofweg was de stemverhouding ja/nee redelijk in balans. Op de stelling 'Kleine spills zijn niet relevant voor EV maar wel voor arbo' werd door iemand teruggegeven

dat dit stofafhankelijk is. Er zijn giftige stoffen die ook bij kleine spills al een effect buiten de inrichtingsgrens kunnen veroorzaken. Ook de stelling 'Doelvoorschriften zijn vooral fijn voor Den Haag' bleek reden tot verdeeldheid. Zo werd door een deelnemer aangegeven dat niet alleen Den Haag, maar ook de grote chemiebedrijven doelvoorschriften fijn vinden. Een andere deelnemer bracht daar tegenin dat doelvoorschriften juist leiden tot onzekerheid bij bedrijven: doen we het nu wel of niet goed? Over de stelling 'Veiligheidscultuur is echt het

*domein van arbo*’ was vrijwel iedereen het met elkaar eens: Nee, een veiligheidscultuur is breder dan arbo en heeft zeker ook betrekking op aspecten die onder de noemer omgevingsveiligheid/milieu vallen.

### Dossiers

Na het stellingendebat gaf Patrick Heezen een toelichting op een viertal ‘dossiers’ waarin arbeidsveiligheid en omgevingsveiligheid zijn betrokken. Dit maakte de onderlinge verschillen duidelijk:

1. De actualisatie van PGS naar PGS Nieuwe Stijl;
2. Het integraal toezicht op Brzo-bedrijven middels de Brzo+ organisatie;
3. Roadmap 2 in het Programma Duurzame Veiligheid 2030: Naar een integrale uitvoering van het Brzo-beleid;
4. Het Europese project in hoeverre veroudering van de procesindustrie (zowel hardware, software als mindware) van invloed is op het aantal ongevallen.

### Zorgplicht

Vervolgens werd een kort uitstapje gemaakt naar het begrip ‘zorgplicht’. Heeft deze term verschillende betekenissen binnen arbo en EV? In het milieuspoor fungeert de zorgplicht als een vangnet en geldt voor ‘een ieder’ (art. 1.1a Wet milieubeheer). Of dit ook zo voor het arbospoor geldt, kon door geen van de aanwezigen worden bevestigd (art. 3 Arbowet).

### Rollenspel

Ten slotte werd de aanwezigen een casus voorgelegd met daarin drie verschillende rollen, ondernemer, inspecteur Wabo en inspecteur Arbo. De ondernemer had bepaalde plannen voor wijzigingen in zijn bedrijf. Zijn vraag aan

de ‘Inspecteur Wabo’ en de ‘Inspecteur Arbo’ was wat ze van deze plannen vonden. In drietallen werd dit rollenspel gespeeld.


In de plenaire terugkoppeling geven alle groepen aan dat dergelijke gesprekken in de praktijk eigenlijk niet voorkomen. De inspecteur Wabo en inspecteur Arbo zitten alleen met elkaar aan tafel bij Brzo-inspecties. Een ondernemer heeft vooroverleg met de vergunningverlener. Vooroverleg met iemand van de arbeidsinspectie komt niet voor. De arbeidsinspectie toetst altijd achteraf en is ook terughou-

dend in het geven van advies vóóraf aan een ondernemer. De komst van de Omgevingswet zal hier geen verandering in brengen, zo is de verwachting.

Vanuit de deelnemers worden nog enkele opmerkingen gemaakt:

- De discussie tussen EV en arbo komt eens in de zoveel jaar weer bovendrijven. Het integreren van beide wetgevingen is heel lastig en eigenlijk onmogelijk. Alleen samenwerken is mogelijk, zoals binnen Brzo-verband;
- Ook juristen zijn het niet altijd met elkaar eens hoe de arbowet moet worden gelezen. Wat betekent bijvoorbeeld ‘redelijkerwijs’?;
- Het zou interessant zijn om eens te kijken hoe dit geregeld is bij onze buurlanden. De inspectiediensten zijn daar minder gescheiden van elkaar georganiseerd. Hoe werkt het daar?

Patrick Heezen geeft nog mee dat bepaalde maatregelen die een ondernemer dient te treffen ook in eerder verband kunnen zijn afgesproken tussen Wabo en de arbeidsinspectie. Neem de PGS'en. Het is dus niet zo dat EV en arbo helemaal niets met elkaar van doen hebben. ●



‘Discussie tussen EV en arbo komt eens in de zoveel jaar weer bovendrijven’



Sprekers: Marcel de Haan (Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid) en Eric van Vessem en John Bervaes (beiden Ashland Industries Nederland B.V). Tekst (Michael de Gunst).

# Veroudering nog te vaak blinde vlek

*Nederland bezit een groot industrieel areaal uit de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw. Dit geldt ook voor veel BRZO-bedrijven met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Alle reden om aandacht te besteden aan de veroudering van de installaties.*

**S**inds 2015 moeten BRZO-bedrijven aandacht besteden aan ageing van hun installaties. Zowel de BRZO-bedrijven als de BRZO-inspectiediensten zijn hiermee aan de slag gegaan.

## **Knelpunten**

Uit de praktijk blijkt dat de beelden nogal uiteenlopen over wat onder 'ageing' en 'ageing-installaties' kan worden verstaan. De hoogste tijd om met elkaar - bedrijfsleven en overheden-, de



discussie over het begrip 'ageing' aan te gaan. Eric van Vessem en John Bervaes laten aan de hand van een voorbeeld zien dat ageing soms moeilijk waarneembaar en te voorspellen is. Zo was onlangs vermoeiing van het materiaal bij een aandrijfjas uit een roerwerk de oorzaak van onverwacht falen van de installatie. De vermoeiing was van buitenaf niet zichtbaar en ook door metingen met behulp van trillingen was het moment van falen niet te voorspellen.

### Project 'Ageing'

Vervolgens presenteerde Marcel de Haan de stand van zaken van het project 'Ageing' van de gezamenlijke inspectiediensten. Door bij BRZO-bedrijven te inspecteren op veroudering is men zich hier beter van bewust geworden. Ook zijn bedrijven aangeschreven om acties uit te voeren en is er zelfs een aantal maal handhavend opgetreden. Het project is voor de huidige inspectieonderwerpen per 1 januari 2018 afgesloten en wordt nu geëvalueerd. In de loop van 2018 zal op diverse onderwerpen een verdiepingsslag worden gemaakt. Het inspectieproject loopt vervolgens door tot eind 2019.

### Discussie

Afsluitend volgde een discussie in twee groepen over de volgende stellingen:

1. Voor sommige degradatiemechanismen van ageing (zoals vermoeiing) is de kans op falen niet te bepalen en is een risicoschatting op ageing daardoor niet mogelijk;
2. Er moet een gemeenschappelijke definitie van ageing komen en de overheid heeft daarin een voortrekkersrol.

Tijdens de discussie over de eerste stelling bleek dat het inschatten van ageing soms moeilijk is, maar niet onmogelijk. Kennis en ervaring is dan ook onontbeerlijk om dit aspect van het toezicht te kunnen tackelen.

Die kennis is niet altijd bij een bedrijf of de overheid aanwezig. Daarom is onderlinge kennisdeling over ageing nodig.

Ten aanzien van de tweede stelling was iedereen het erover eens dat er een gemeenschappelijke definitie voor ageing moet komen. De overheid heeft daarbij geen voortrekkersrol, maar meer een coördinerende taak naar alle betrokkenen. De inbreng van kennis vanuit het bedrijfsleven, is een voorwaarde. ●

'Ageing is soms moeilijk waarneembaar en te voorspellen'



Sprekers en gespreksleiding: Henk Jan Manuel (RIVM) en Karen van Tol (RHDHV).  
Tekst: Henk Jan Manuel.

# Leren van ongevallen

*Bij een ongeval wordt vaak gekeken naar hetgeen fout ging in het verleden. Een andere invalshoek is kijken naar wat er wel goed ging en proberen dát te versterken. Welke maatregelen zijn dan passend?*

**L**eren van ongevallen is een cyclus: je analyseert wat er fout (of goed) ging, bedenkt maatregelen hierbij, implementeert deze en evalueert of de aangepaste aanpak voldoet. In de workshop is als eerste gekeken naar de analyse aan de hand van enkele verkeers- en arbeidsongevallen met vallen van ladders. Een voorbeeld betrof het niet gebruiken van veiligheidsvoorzieningen in moderne auto's. Vraag aan de deelnemers: "Weten jullie wat er allemaal aan technische veiligheidssnuffjes in

jullie nieuwe auto's zitten?". De antwoorden varieerden van "Nee!" tot "Ja, maar ik zet die irritante piepjes vaak uit!".

## Invalshoeken

Aan de hand van de voorbeelden valt te zien dat je vaak aan meerdere factoren moet werken om iets aan het aantal ongevallen te doen. Met name bij het voorbeeld vallen van ladders viel te zien dat de factor competentie bij het verkeerd plaatsen van de ladder in slechts 10%



van de ongevallen een rol speelt. Een maatregel die inzet op het vergroten van de kennis zal dan ook slechts 10% van de ongevallen kunnen stoppen. Je moet dus meerdere wegen bewandelen als je hier iets aan wilt doen. Denk daarbij niet alleen aan hetgeen fout ging, maar ook aan hetgeen goed ging: vaak gaat het nog net goed doordat je een veerkrachtig systeem hebt dat afwijkingen op kan vangen.

### Maatregelen

Vervolgens werden de deelnemers gevraagd om zelf een voorbeeld te geven op een sheet. Hierbij dachten ze, verdeeld over drie werkgroepen, na over de factoren die hier een rol bij spelen en kozen ze er drie uit om een maatregel bij te bedenken. Twee van de sheets gingen over graafongevallen bij (gas) buisleidingen. Beide groepen noemden factoren op het gebied van cultuur en gedrag (risicoperceptie, hufterig gedrag, haast), organisatie (toezicht, ervaring, gebrek aan kennis, communicatie) en technische factoren (KLIC-meldingen, afscherming, signalering en GPS). De ene groep legde qua maatregelen

meer de nadruk op cultuur en organisatie gerelateerde maatregelen (duidelijker overleg en toezicht, aanpassing van opleidingen), de andere op de technische maatregelen (werken met sensoren en meer afdekkingen realiseren).

De derde sheet ging over het feit dat er recent veel incidenten zijn met verwarde personen met branden en soms explosies tot gevolg. Volgens de groep een gevolg van verminderde sociale cohesie, (mis)communicatie tussen overheidsdiensten en doordat de fysieke omgeving niet op hun behoeftes is afgestemd.

Maatregelen kunnen dan gezocht worden in een buddy-systeem, verbeteren van de communicatie en aanpassen van de fysieke omgeving (bijvoorbeeld gasleidingen vervangen en alleen nog koken op elektriciteit).

‘Leren van een ongeval vereist een integrale aanpak om te komen tot verbetering’

### Integraal

Bij alle sheets was duidelijk dat je niet simpelweg één maatregel kunt nemen. Om een substantiële verbetering te krijgen, is het van belang om integraal aan verschillende zaken te werken. ●





Sprekers en gespreksleiding: Nils Rosmuller en Nancy Oberijé (IFV).

Tekst: Jan Maarten Elbers (IFV).

# Uitdagingen voor lokale veiligheidspartners

*Veranderingen in het omgevingsrecht staan niet op zich. Zowel de modernisering van de omgevingsveiligheid als de Omgevingswet hebben gevolgen voor de inrichting en kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Wat verandert er nu precies en hoe verhouden verschillende veranderingen zich onderling en tot de regeling Basisnet? En welke mogelijkheden hebben lokale veiligheidspartners straks nog om lokaal invloed uit te oefenen op de veiligheid rondom het spoor?*

**N**ancy Oberijé en Nils Rosmuller lichtten kernachtig toe welke vernieuwingen de Omgevingswet met zich mee brengt. De voornaamste veranderingen raken aan het proces van ruimtelijke ordening. De Omgevingswet gaat uit van meer participatie van burgers en bedrijfsleven, biedt meer ruimte voor lokale, integrale afwegingen en een snellere besluitvorming. De wet brengt daartoe

nieuwe kerninstrumenten voor visie-, plan- en besluitvorming met zich mee. In deze instrumenten kunnen omgevingswaarden en concrete maatregelen al in de ontwerp-fase worden opgenomen.

## **Aandachts- en voorschriftgebieden**

Ook het Programma Modernisering Omgevingsveiligheid kent een, voor lokaal veiligheidsbeleid, belangrijke verandering. Het

groepsrisico wordt vervangen door aandachtsgebieden voor branden, explosies en 'gifwolken'. Daarnaast wordt gewerkt met voorschriftengebieden voor brand en explosie. Deze gebieden dienen in de ontwerpfase gehanteerd te worden. Voor het Basisnet is de verwachting dat het aandachtsgebied voor branden 30 meter aan weerszijden van het spoor zal bedragen (conform de plasbrandaandachtsgebieden (PAG's) en voor explosies 200 meter.

‘Veilig bouwen  
rond risicobron:  
welke maatregelen  
tref je en hoe borg je  
die?’

gebouwen in de omgeving (zoals woningen, kantoren en scholen).

Wanneer met alleen omgevingsmaatregelen onvoldoende bescherming gerealiseerd wordt, is het mogelijk om aanvullende

bescherming te bieden middels

bouwvoorschriften. Binnen een voorschriftengebied gelden rechtstreeks aanvullende bouwvoorschriften voor nieuw te bouwen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen. Desondanks blijven er diverse mogelijkheden bestaan waarmee lokaal invulling gegeven kan worden aan het bevorderen van de veiligheid. Te denken valt aan het toestaan van extra risico-ontvangers of evenementen, het eisen van extra effectmaatregelen, het beschouwen van domino-effecten, het clusteren van risicobronnen, extra investeren in incidentbestrijdingsmogelijkheden, communiceren met burgers over risico's en gevaren, investeren in zelfredzaamheid van burgers of het zorgen voor extra toezicht en handhaving.

Het al dan niet vaststellen van een aandachtsgebied voor gifwolken is nog onderwerp van discussie. Binnen de aandachtsgebieden kunnen voorschriftengebieden gelden (zie tabel 1). De voorschriftengebieden worden door het Rijk vastgesteld. Gemeenten kunnen de voorschriften in het explosie-aandachtsgebied gemotiveerd 'uit zetten' in (delen van) dat gebied.

Binnen de 10<sup>-6</sup> plaatsgebonden risicocontour mag niet worden gebouwd; dit is onveranderd gebleven. Binnen het aandachtsgebied kan soms gebouwd worden, mits omgevingsmaatregelen en eventueel aanvullende bouwvoorschriften tot een voldoende mate van bescherming leiden. Omgevingsmaatregelen zijn maatregelen in het gebied tussen het spoor en de verblijfs-

### Spoorcasus

Vervolgens gingen de deelnemers aan de slag met een fictieve spoorcasus. De casus betrof een drietal gemeenten, gelegen aan hetzelfde spoor, met elk andere plannen voor hun grondgebied dat aan het spoor grensde. Deelnemers kregen door een faci-

**Tabel 1. Aandachts- en voorschriftengebieden**

	Brand	Explosie	Toxisch
Aandachtsgebied	Door Rijk aangewezen (30 m)	Door Rijk aangewezen (200 m)	Nog niet bekend
Voorschriftengebied	Door Rijk bepaald: Alle PAG's uit Basisnet	Door gemeente te bepalen: (deel van) aandachtsgebied	Nog niet bekend

literator een rol toebedeeld, bijvoorbeeld die van projectontwikkelaar, adviseur van Pro-Rail, veiligheidsregio en gemeente. In vier groepen bogen zij zich over de vraag hoe zij vanuit hun gegeven perspectief de voor hun gemeente geplande ontwikkelingen langs het spoor zo veilig mogelijk konden maken. Het doel was om concrete maatregelen met betrekking tot de omgeving, bouwwerken, rampenbestrijding, risicocommunicatie, omvang transporthoeveelheid op het spoor e.d. te genereren. Deelnemers werd ook gevraagd hoe zij die maatregelen kunnen verankeren gegeven de nieuwe instrumenten van de Omgevingswet.

'Ruimtelijke oplossingen lenen zich goed om omgeving veiliger te maken'

middels ruimtelijke oplossingen veiliger te maken, zonder aanvullende omgevings- of bouwmaatregelen. Zo wilden deelnemers bijvoorbeeld graag in gesprek met de overige gemeenten over het (deels) verplaatsen van dan wel het spoor, dan wel de geplande ontwikkelingen. Toch kwamen er ook tal van maatregelen naar voren om gezamenlijk invloed uit te oefenen op de veiligheid van de fysieke leefomgeving.

**Concrete maatregelen**

De workshop bood een goede verkenning van de (on)mogelijkheden om gezamenlijk invloed uit te oefenen op bovenlokale veiligheidskwesaties rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen en lokale ontwikkelplannen. Voorbeelden van concrete maatregelen om de veiligheid te waarborgen binnen de kaders van een gemeentelijke casus zijn weergegeven in tabel 2. Daarbij werd het omgevingsplan het vaakst genoemd als instrument om de maatregel in te verankeren. ●

**Maatregelen en verankering**

De exercities resulteerden in levendige discussies en verscheidene maatregelen voor de verschillende gemeenten. Alle maatregelen overziend, viel het op dat deelnemers veel opties aandroegen om de leefomgeving

**Tabel 2. Voorbeelden maatregelen en borging**

Maatregel	Borging
Het spoor verleggen/ondertunneling	Projectbesluit (niet lokaal)
Zorginstelling niet ontwikkelen	Omgevingsplan
Buiten PR-contour plaatsen	Omgevingsplan
Buiten brandaandachtsgebied plaatsen	Omgevingsplan
Buiten explosiegebied plaatsen	Omgevingsplan
Grondwal/terp	Omgevingsplan
Fietssnelweg tussen gebouw en spoor	Omgevingsplan
Beperken omvang plasbrand	Omgevingsplan
Vluchtweg van spoor af	Omgevingsplan/omgevingsvergunning
Risicocommunicatie (website/ serious game/ informatieavonden)	Omgevingsplan/ omgevingsprogramma?
Indeling gebouw zorginstelling + andere vorm	Omgevingsvergunning
BHV	Omgevingsvergunning
Maatregelen aan gebouw bv versterkte gevel	Omgevingsvergunning + explosievoorschriftgebied in omgevingsplan

# Aan de slag met integraal werken

*Wat houdt integraal werken in de praktijk van alledag precies in? Om daarachter te komen, is de provincie Gelderland in de gemeente Overbetuwe een pilot gestart waarin meerdere specialisten op het gebied van externe veiligheid, waterveiligheid en gezondheid participeren.*



Sprekers: Jeroen Neuvel (RIVM), Manon Vaal (VVGGM) en Frederik Stouten (Gemeente Overbetuwe). Gespreksleiding: Dirk Jan de Boer (Ontwerp Veilige Omgeving). Tekst: Joost van der Gun (Ontwerp Veilige Omgeving).

**F**rederik Stouten werkzaam bij de gemeente Overbetuwe gaf aan wat de risicobronnen zijn in het gebied. Vervolgens legde hij uit wat de opgave is voor het plangebied. Zo moet er een bedrijventerrein komen met distributiecentra, autobedrijven, windturbines en een McDonalds. Naast dit bedrijventerrein moet er ook een landschapspark gerealiseerd worden met een kleinschalige woningopgave.

## Aan de slag

Onder leiding van de drie sprekers, stuk voor stuk specialisten op het gebied van veiligheid en gezondheid, werd de zaal in groepen van vier verdeeld en kreeg iedere deelnemer een rol: voorzitter, specialist waterveiligheid, specialist omgevingsveiligheid en specialist gezondheid. Voor elke groep stond een tafel klaar met een poster van het plangebied, allerlei knutselmateriaal om mee te ontwerpen en kaartmateriaal met informatie over waterveiligheid, externe veiligheid en

gezondheid. De opgave was maak een 'veilig' ontwerp voor dit gebied en vraag je af wat je toe staat met welke omgevings- en bouwmaatregelen. Houd ook rekening met geluid, veehouderijen en fijnstof.

## Sturende thema's

De werkvorm en de uitdagingen in het plangebied zorgde voor een goede discussie over de inrichting van het gebied. Ga je bijvoorbeeld inzetten op vluchten of juist schuilen. Opvallend was dat in een zaal met EV-specialisten de thema's gezondheid en waterveiligheid de meest sturende thema's in het ontwerp waren. Verrassend volgens de deelnemers was bovendien dat de verschillende adviseurs elkaar snel vonden in plaats van dat alle verschillende invalshoeken met elkaar botsten. Wat ook opviel was dat gezondheid niet als thema werd gezien wat er 'ook' nog eens bijkwam, maar dat het juist gebruikt werd als ondersteunend voor de kwaliteit in het gebied. ●

'Combineren van maatregelen heeft een positief effect op alle veiligheids-thema's'





Sprekers: Aart de Boon (Boon-us Coaching) en Jur van der Velde (Interra Adviseurs).  
Tekst: Jur van der Velde.

## Wat verandert er voor mij?

*De grootste veranderingen van de Omgevingswet hebben betrekking op cultuur, houding en gedrag. Heldere taal, maar wat verandert er concreet voor organisaties en medewerkers? En wat zijn de succesfactoren voor het doorvoeren van de veranderingen die de Omgevingswet met zich meebrengt voor de veiligheidsregio's?*

**N**a een korte inleiding over de veranderingen die de Omgevingswet met zich meebrengt, kwam al snel de discussie los over de gemeentelijke besluitvormingsprocessen en de nieuw in te zetten instrumenten als het omgevingsplan. Gemeenten zijn erg verschillend, waardoor veiligheidsregio's te maken hebben met meerdere werkwijzen en processen. Dit kan onder de Omgevingswet groter

worden. Gemeenten krijgen in beginsel immers meer vrijheden en dat maakt het er voor de veiligheidsregio's niet gemakkelijker op. Al is het wel nog de vraag in hoeverre gemeenten ruimte krijgen om veiligheid af te wegen tegen andere aspecten van de fysieke leefomgeving, zoals bijvoorbeeld ruimtelijke kwaliteit, bodem, geluid en natuur. Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat immers de nodige instructieregels

met betrekking tot externe veiligheid. Nieuw in dit kader zijn de aandachtsgebieden die in een omgevingsplan worden aangewezen. De verwachting is dat bij de vaststelling van omgevingsplannen al de nodige duidelijkheid moet worden verschaft over risicovolle activiteiten. Hoe het exact komt, is moeilijk aan te geven.

### Proactief

Voor de veiligheidsregio's is het van belang om actief betrokken te zijn bij de gedachtevorming over externe veiligheid in gemeentelijke omgevingsvisies en omgevingsplannen. Van de individuele medewerkers wordt in het kader van de implementatie en de uitvoering van de Omgevingswet een proactieve houding gevraagd. Daarbij is het van belang om bestuurders en gemeentelijke medewerkers op een goede wijze te informeren en hen de te maken keuzes voor te leggen. Naast de inhoud, dient hierbij ook aandacht te zijn voor de bestuurlijke en politieke aspecten.

### Competenties

Om deze werkzaamheden op een goede wijze uit te voeren, dienen de competenties van de medewerkers ook afgestemd te zijn op de nieuwe taken en rollen. Voor de veiligheidsregio is het immers van belang dat zij op een goede wijze deel uitmaakt van de keten tussen verschillende overheden en instanties. Dit betekent nadrukkelijk niet dat momenteel alles fout of niet soepel gaat. Integendeel, een heleboel zaken gaan nu juist goed. Het is zaak om hierbij aan te sluiten en vanuit dit goede gevoel te gaan werken. De Omgevingswet is er niet op uit om per definitie alles anders te

doen. Huidige goed lopende zaken kunnen worden voortgezet.

### Oefenstof

Met het aspect externe veiligheid kan worden geoefend in het kader van de zogeheten Chw-plannen of te wel bestemmingsplannen met verbrede reikwijdte. In deze plannen kan nog niet geheel conform de Omgevingswet worden gewerkt, maar wel met het gedachtegoed. Tevens kunnen er bestemmingsplannen worden gemaakt waarbij het

aspect externe veiligheid - naast de huidige werkwijze - ook al op de nieuwe manier wordt geregeld. Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, kunnen de nieuwe regels dan worden toegevoegd. Bovendien kan het nu al nadenken leiden tot nieuwe gedachten en nieuwe regels. Het gaat overigens niet alleen om

de formele regels, maar ook om de processen die doorlopen moeten worden in bijvoorbeeld de ketenbenadering. Het is goed om ook hier al vooruitlopend op de Omgevingswet mee bezig te zijn.

### Positieve insteek

Belangrijk aspect bij de komende veranderingen is dat het ook leuk wordt gehouden. Op momenten dat het vastloopt, is er aandacht nodig voor de vraag wat er nodig is om een aanpassing van de werkwijze wel mogelijk te maken. Deze vraag exploreert en leidt tot positieve acties. Mensen maken het verschil. Veranderen begint bij je zelf. Pak het dan ook op. Durf zaken anders te bekijken en aan te pakken. Anders gebeurt er niets of gaan er dingen gebeuren waarop je geen invloed hebt. Het belangrijkste om te veranderen is doen!

‘Veranderen begint bij je zelf: durf zaken anders te bekijken en aan te pakken’



Sprekers: Sylvia Versluis-Verhagen en Arjan Boxman (RIVM).  
Tekst: Michelle Zonneveld (RIVM) en André van Vliet (RIVM)

# Invulling geven aan beschermingsstrategieën

*Wat betekent een aandachtsgebied en hoe geef je invulling aan een beschermingsstrategie? Via een casus is de toepassing van dit inhoudelijke deel van het RIVM Handboek omgevingsveiligheid doorlopen.*

**N**a een korte toelichting over de betekenis van aandachtsgebieden is een stappenplan uiteengezet hoe een strategie is te ontwikkelen om mensen in de omgeving van een risicovolle bron te beschermen. De deelnemers zijn aan de slag gegaan

met een casus waarbij de afwegingen centraal staan.

## Omgeving buisleiding

De fictieve casus betrof een omgeving rondom een buisleiding met gevaarlijke stoffen. Deze

buisleiding kende zowel een brand- als explosieaandachtsgebied. De (fictieve) afstanden van deze aandachtsgebieden waren al weergegeven op de kaart. Deelnemers moesten een omgeving inrichten waarin zoveel mogelijk bescherming is geboden aan de mensen in de omgeving. De uitdaging was om in een beperkte ruimte functies zoals woningen, kantoorpanden, een kinderdagverblijf en een evenemententerrein een plek te geven.

Tijdens de opdracht is nagedacht over welke functies het beste buiten het aandachtsgebied geplaatst konden worden. Ook is ingegaan op welk handelingsperspectief (schuilen of vluchten) mensen wordt geboden voor de gebouwen die in het aandachtsgebied geplaatst werden. Daarbij gaat het om het gesprek wat voldoende bescherming is en via welke omgevingsmaatregelen en bouwkundige voorschriften deze bescherming gerealiseerd kan worden.

### Bestuurlijke afweging

Alle groepjes kozen voor een ander ontwerp, elk met hun eigen afwegingen. Over de locatie van een kinderdagverblijf waren de groepjes unaniem: deze kon het beste buiten het brand- en explosieaandachtsgebied geplaatst worden. Het gaat dan om een zeer kwetsbaar gebouw. Over de locatie van de andere functies verschilden de meningen. De experts laten zien dat er in de casus verschillende strategieën en keuzes mogelijk zijn om de ruimte in het aandachtsgebied en de beperkte ruimte daarbuiten te benutten. Natuurlijk met een onderbouwing voor de bestuurlijke afweging. De casusopdracht maakte inzichtelijk dat je

verschillende afwegingen kunt maken als bestuur bij het inrichten van een veilige leefomgeving. Daarbij speelt de verantwoording van gemaakte keuzes een essentiële rol.

### Terugkoppeling

In de terugkoppeling werden onder meer vragen gesteld over de kansfactor bij het bepalen van aandachtsgebieden en de inrichting van de omgeving. Kans speelt een rol bij de selectie van relevante brand, explosie en/of gifwolks scenario's voor aandachtsgebieden. Voor het bepalen van de omvang van aandachtsgebieden wordt vervolgens gekeken naar de effecten van deze scenario's. Ook kan kans een rol spelen bij de bestuurlijke afweging om wel of niet in te zetten op maatregelen om mensen in de omgeving van een risicovolle bron te beschermen.

### Wensen

Tot besluit is aan deelnemers gevraagd welke aanvullende onderwerpen ze graag in het 'Handboek omgevingsveiligheid' opgenomen zien worden. Er blijkt vooral behoefte te zijn aan inzicht en verdieping in welke maatregelen effectieve bescherming bieden bij welk gevaar. In het verlengde daarvan is men benieuwd naar wat zowel juridisch als technisch bouwkundig mogelijk is om mensen te beschermen in brand- of explosieaandachtsgebieden. Tot slot zien deelnemers graag in het Handboek uitgelegd of met voorbeelden toegelicht wat als bestuur op te nemen in de omgevingsvisie en wat in het omgevingsplan op het gebied van omgevingsveiligheid. Aan deze onderwerpen zal in een volgende versie van het Handboek aandacht wordt besteed. ●





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

## Jurisprudentie nader bekeken

*De interactieve workshop belichtte de belangrijkste ontwikkelingen in de rechtspraak van 2017. Dit gebeurde in drie delen: uitspraken waarin bestaande lijnen in de jurisprudentie zijn bevestigd, uitspraken over specifieke onderwerpen en vragen & discussie.*

Tijdens het eerste deel is een groot aantal uitspraken gesignaleerd aan de hand van het systeem van het Besluit externe veiligheid inrichtingen: risicovolle activiteiten, (beperkt) kwetsbare objecten, aangewezen besluiten en het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Daarbij is onder meer aandacht besteed aan het definiëren van (beperkt) kwetsbare objecten en de verantwoording van het

groepsrisico. Vervolgens is kort ingegaan op het relativiteitsvereiste. De drie specifieke onderwerpen - bestemmingsplannen, windturbines en LPG-tankstations - zijn daarna meer in detail besproken. Aan het slot van de workshop ontstond een levendige discussie over onder meer de adviesrol van de veiligheidsregio en de relevantie van bepaalde uitspraken voor de toekomstige situatie onder de Omgevingswet. ●





Sprekers en tekst: Mijntje Pikaar (Peutz) en Paula Bohlander (NEN).  
Gespreksleiding: Paula Bohlander (NEN).

## PGS 15 in de praktijk

*De richtlijn PGS 15 stelt eisen met betrekking tot brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid aan de op- en overslag van verpakte gevaarlijke stoffen. Maar wat als er niet aan de standaard eisen kan worden voldaan?*

**D**e praktijk leert dat het niet altijd mogelijk is om de veiligheid conform de richtlijn PGS 15 te

waarborgen. In zo'n situatie kan gezocht worden naar een andere uitvoering van de op- of overslag. Voorwaarde is wel dat er

dan sprake moet zijn van een aan de PGS 15 gelijkwaardig veiligheidsniveau. Maar wat houdt dit dan in?

### Praktijkvoorbeelden

Mijntje Pikaar behandelde aan de hand van een tweetal praktijksituaties de wijze waarop gelijkwaardigheid kan worden onderbouwd. Zo belichtte zij een situatie waarbij meer dan 30 ton in een brandcompartiment tijdelijk werd opgeslagen. Voor een dergelijke situatie geeft PGS 15 aan dat maatwerk benodigd is. Hiertoe kan aansluiting worden gezocht bij de voorschriften die gelden voor opslag van meer dan 10 ton in een opslagvoorziening. Een expeditie functioneeret echter anders dan een opslagvoorziening, waardoor dit de nodige uitdagingen geeft om het maatwerk op een gelijkwaardig veiligheidsniveau te krijgen.


Het tweede voorbeeld ging in op de beoordeling van gelijkwaardige brandveiligheid. Met name speelt dit bij (betonnen) daken die niet zijn getest op brandwerendheid. Op basis van de gehele dakconstructie (draagconstructie, materialen, isolatie, dakbedekking, etc.) kan onderbouwd worden hoe een gelijkwaardige Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag voor een dak kan worden behaald indien deze niet (gecertificeerd) brandwerend is uitgevoerd.

### Handvatten

Paula Bohlander (NEN) liet daarop zien hoe de structuur van PGS Nieuwe Stijl

handvatten kan bieden voor het aantonen van gelijkwaardigheid. De structuur biedt informatie over scenario's (wat kan er mis gaan?), doelen (wat probeer je te voorkomen of te beperken?) en maatregelen (hoe zorg je dat de ongewenste gebeurtenis niet kan optreden of kan worden beperkt?). Per maatregel zal in de PGS Nieuwe Stijl worden aangegeven of de maatregel een wetelijke basis heeft voor arbeidsveiligheid, brandveiligheid of omgevingsveiligheid, dan wel een combinatie hiervan.

Onderzocht wordt nog of het mogelijk is een tool te ontwikkelen waarin de PGS-informatie op verschillende manieren kan worden aangeboden. Bedoeling is dat er bijvoorbeeld een selectie kan worden gemaakt van alle maatregelen die van belang zijn voor omgevingsveiligheid en de daarbij behorende doelen en scenario's.



'PGS Nieuwe Stijl  
biedt handvatten  
voor het aantonen van  
gelijkwaardigheid'

### Handreiking

De deelnemers werd gevraagd of er behoefte is aan een handreiking met hulp voor het aantonen voor gelijkwaardigheid in het kader van PGS. Hier werd heel positief op gereageerd. De meningen waren verdeeld of deze handreiking alleen feitelijke informatie (bijvoorbeeld een soort stappenplan) moet geven of dat er meer kaders moeten worden gegeven aan wanneer iets als gelijkwaardig wordt beschouwd. De deelnemers stonden ook positief tegenover het opzetten van een database met daarin casussen van gelijkwaardige situaties. ●



Sprekers: Arie-Jan Arbouw (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat), Tonia Nagtegaal (Veiligheidsregio Zeeland) en Liesbeth Hennink-Spoelma (Omgevingsdienst Veluwe-IJssel).  
Gespreksleiding: Aniek Ahlers. Tekst: Carolyn da Cruz Freitas en Julia Suijkerbuijk.

# Van reageermodus naar coalitietafel

*De Omgevingswet wil ontwikkelingen mogelijk maken. Dit betekent dat partijen met elkaar in gesprek moeten om samen tot een oplossing te komen. Maar hoe werkt dat nou? Hoe ga je van toetsen achteraf naar meedenken aan het begin van het proces? Welke vaardigheden en afspraken zijn daar voor nodig?*

In een interactieve sessie stipte het Team Modernisering Omgevingsveiligheid (MOV) het belang van een goede samenwerkings-tafel aan. De introductie was er een in de vorm van een interview met programmamanager MOV Arie-Jan Arbouw en praktijkdeskundigen en teamleden Tonia Nagtegaal en Liesbeth Hennink-Spoelma. Arbouw legde de nadruk op het belang van coalitievorming voor een goede werking van de Omgevingswet. Men moet uit de zogenoemde 'reageerrol' stappen. De Omge-

vingswet vraagt om een hernieuwd besef van eigen verantwoordelijkheid dat hand in hand gaat met het aanknopen van effectieve samenwerking met andere partijen. Ofwel, weet wat je zelf kunt, weet wat een ander kan en bundel die krachten.

## Snuffelen

Dat bundelen van krachten gaat niet over één nacht ijs. Nagtegaal noemde het treffend "aan elkaar snuffelen" om de onderlinge relaties te

verstevigen. Door dat snuffelen ontdek je dat je - ondanks het spreken van een andere taal - gelijke doelen hebt en elkaar kunt helpen die doelen op het gebied van veiligheid en gezondheid te bereiken. Zo kan de veiligheidsregio, die in zijn algemeenheid door bestuurders lastig wordt gevonden, aanhaken bij het betere imago van de GGD. Tegelijkertijd kan de GGD meeliften op de ervaring van de veiligheidsregio bij ruimtelijke ontwikkelingen.

### Ommezwaai

Die insteek heeft er in Zeeland toe geleid, dat de veiligheidsregio door een succesvolle krachtenbundeling met de GGD stappen heeft gemaakt in het kader van groenvoorziening. Hennink-Spoelma gaf aan dat de omgevingsdienst als relatief jonge organisatie tegen hobbels aanloopt, maar dat die ook actief bezig is met de voorbereiding om uiteindelijk als volwaardig coalitiepartner mee te kunnen draaien. Zo worden stappen gezet om OD-NL langzaamaan een gezicht te geven. Dit vergt een ommezwaai in de cultuur. Of in de woorden van interviewer Aniek Ahlers: "We moeten af van het uurtje factuur-tje cultuurtje." Verschillende partijen zullen continu moeten zoeken naar mogelijkheden om samenwerking te bevorderen. Dat besef is er hier en daar al, zo blijkt uit de voorbeelden. Arbouw juicht die ontwikkeling toe en is blij met voorbeelden uit soms onverwachte hoek.

### Samenwerkingstafel

Na dit inleidende interview verduidelijkte Ahlers het doel van deze introductie. Namelijk, aan de hand van een praktijkvoorbeeld zicht geven op hoe een samenwerkingstafel succesvol kan worden georganiseerd en aan welke vragen bij

de vorming daarvan moet worden gedacht. vervolgens ging de groep deelnemers in subgroepen zelf aan de slag met het organiseren van een goede samenwerkingstafel. Het doel was niet om tot een oplossing van de fictieve casus te komen. Wel centraal stond welke discussie gevoerd moet worden aan de samenwerkingstafel.

In de terugkoppeling kwamen vier terugkerende punten naar voren. In de eerste plaats het besef dat er veel verschillende belangen zijn. Ten tweede dat geen partijen vergeten moeten worden. Ten derde was er het besef dat vroegtijdig overleg tot gevolg zou hebben dat meer verschillende partijen waren gehoord en dat daardoor een meer weloverwogen besluit kan worden genomen. Tot slot het besef

'Samenwerking en coalitievorming is geen 'uurtje factuur-tje' maar een continu proces'

dat wat er precies aan samenwerking noodzakelijk is, steeds afhangt van de voorliggende casus. Samenwerking en coalitievorming is dus een continu proces.

### Vroegtijdig aansluiten

Arbouw ging tot slot in op het belang van vroegtijdig met elkaar in gesprek gaan. Zonder vroegtijdige aansluiting blijf je altijd in een ongemakkelijke positie zitten. Men moet zich ervan bewust zijn dat niet alleen een veiligheidsregio of een omgevingsdienst een mening heeft, maar dat er meer partijen zijn met dezelfde ideeën. In de overdracht van dat gedachtengoed kunnen alle betrokkenen elkaar ondersteunen en versterken. Naast het bewustzijn dat coalitievorming essentieel is, is ook het besef dat niet altijd elke partij moet aanschuiven belangrijk. Als partijen op tijd gezichtspunten op tafel brengen, zorgt dat voor een beter afwegingsproces. De uitkomst zal er daardoor eerder een zijn waar partijen zich in herkennen. ●

# Basisnet niet in balans

*Het basisnet spoor reguleert het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor. Recent onafhankelijk onderzoek, uitgevoerd naar aanleiding van een brief van de toenmalige staatsecretaris Sharon Dijk, toont aan dat het basisnet te strak is ingeregeld om de ontwikkelingen in de vervoersmarkt aan te kunnen.*



Sprekers: Monique Berrevoets (Anteagroup) en Vincent van der Vlies (Berenschot).  
Gespreksleider: Simone van Dijk (Royal HaskoningDHV).  
Tekst: Roel Schaap (Royal HaskoningDHV)

**V**an het totale vervoer van gevaarlijke stoffen in Nederland gaat 1,3% per spoor. De visie achter het Basisnet spoor is om (externe) veiligheid, ruimtelijke ordening en transport in balans te brengen. Dit is gedaan door binnen Nederland bepaalde spoorlijnen aan te wijzen waarover dit vervoer mag plaatsvinden. Vaak zijn voor deze lijnen ruimtelijke en bestuurlijke maatregelen getroffen.

## Uitdagingen

Burgers en vooral omwonenden beschouwen het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor als gevaarlijk. Er is veel protest bij spoorlijnen waar treinen met gevaarlijke stoffen overheen gaan. Dit wordt vaak negatief beïnvloed door de negatieve aandacht in de media. Om te kijken of dit bij het publiek van de presentatie ook het geval was, werd er een peiling gedaan onder de aanwezigen.

De vraag was: Is het terecht dat burgers het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor gevaarlijk vinden? Ergens is het volgens de deelnemers verklaarbaar dat mensen schrikken want:

- De in de treinen aanwezige stoffen behoren vaak tot de hoogste categorie gevaarlijke stoffen.
- Veel spoorlijnen komen door of dicht langs de bebouwde kom.
- Er wordt dicht op het spoor gebouwd.
- De kans op ongelukken op het spoor met gevaarlijke stoffen is weliswaar zeer klein maar kunnen een grote impact hebben. Dat laatste komt vaak naar voren in de media.

Aan de andere kant is dit beeld onterecht want:

- Het vervoer per spoor is relatief veilig ten opzichte van andere vervoersvormen omdat de verkeersafwikkeling zeer gecontroleerd en gereguleerd is.



- Er vinden relatief weinig ongevallen plaats.
- Er zijn veel maatregelen getroffen, zowel aan de infrastructuur als aan de treinen zelf, om rampen te voorkomen. Neem de indeling van de treinen om domino-effecten te voorkomen, een aspect dat vaak onderbelicht blijft in de media.

Daarnaast is er niet altijd begrip voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en het inzien van de grotere belangen. Onze samenleving kan nu eenmaal niet meer zonder deze stoffen. Aan de andere kant bouwen gemeenten graag woonwijken, kantoren en andere voorzieningen langs spoorlijnen in verband met de bereikbaarheid. Dit kan uitdagingen opleveren wanneer er ook gevaarlijke stoffen over de betreffende lijn vervoerd worden.

### Conclusies onderzoek

In het kader van het onderzoek robuust basisnet is de robuustheid en de efficiëntie van het systeem onderzocht. De conclusie is dat het basisnet spoor in essentie een goed systeem is en wat ook wordt erkend door de betrokken partijen. Het systeem is echter nog niet in balans. Riscoplafonds bieden op meerdere routes nog onvoldoende ruimte en te weinig flexibiliteit. De vervoerders, de verladers en IenW hebben nog te weinig hun verantwoordelijkheden opgepakt. Ook biedt het huidige systeem hen te weinig instrumenten om te sturen om binnen de risicoplafonds te blijven. Daarnaast dient de informatievoorziening te verbeteren. Verder moet de toets over de naleving van de risicoplafonds niet alleen worden versneld, maar ook locatiespecifiek worden gemaakt. Tot slot is het basisnet spoor onvoldoende geïntegreerd met andere milieuwetgeving en vergunningen.

'Riscoplafonds bieden op meerdere routes nog onvoldoende ruimte en te weinig flexibiliteit'

### Aanbevelingen

Naar de mening van AnteaGroup en Berenschot zijn er voldoende mogelijkheden om de gesignaleerde aandachtspunten te verbeteren en het basisnet spoor robuust te maken.

Zet een spoor specifiek systeem op met als onderdeel een trendloket om 2-jaarlijks een prognose te doen zodat de situatie op verschillende spoorlijnen sneller geactualiseerd kunnen worden. Riscoplafonds kunnen hierdoor consequenter getoetst worden. Bovendien kunnen vervoersstromen op verschillende lijnen op basis van de informatie beter verspreid worden. Daarmee verbetert de absorptiecapaciteit van het totale systeem.

Een belangrijk onderdeel van de goederenstromen gaat via de Betuweroute. Om die te verbeteren wordt gebruik gemaakt van het spoor specifieke systeem. Daarnaast moeten er verbeteringen aan de infrastructuur worden aangebracht. Stimulering van vervoerders om de Betuweroute te gebruiken verdient eveneens aandacht.

Belangrijk is ook om op routes met de kans op overschrijding versneld te monitoren, met aandacht voor zowel de effecten van maatregelen als het toepassen van optimale informatievoorziening. Op deze manier kan er meer oog komen voor de implementatie van nieuwe technieken om overschrijdingen sneller waar te nemen en hierover te communiceren. Daar waar krapte is binnen de plafonds, kunnen aanvullend locatiespecifieke tools worden ontwikkeld. Om snel te kunnen schakelen, is een overlegstructuur nodig tussen vervoerders en het ministerie. ●



Sprekers, gespreksleiding en tekst: Susan Eggink-Eilander en Jeroen Eskens (Antea Group).

# Sturen op doelen

*Omgevingsveiligheid is een begrip dat hoort bij de Omgevingswet. Maar wat houdt dit begrip nu concreet in? Dat is eenvoudiger uit te leggen door vooraf eerlijk te zijn over wat het niet is. Omgevingsveiligheid is geen rekentool, geen handleiding, geen toverboek.*

Omgevingsveiligheid is niet tastbaar, niet hoorbaar, niet zichtbaar. Eerlijk gezegd, is omgevingsveiligheid een gevoel. Een gevoel dat je veilig in een omgeving kunt wonen, werken, spelen.

Bij de stelling dat omgevingsveiligheid een gevoel is, denkt u wellicht: 'Wat een zachte, nietszeggende uitleg'. Maar niets is minder waar: in Maslows behoeftehiërarchie staat veiligheid op de tweede plaats na lichame-

lijke behoeften zoals slaap, eten en drinken. De mens heeft behoefte aan veiligheid en zekerheid. Omgevingsveiligheid voorziet in die behoefte en is daarmee een noodzaak.

### Mens centraal

Kortom, de mens staat centraal. Alles wat met Omgevingsveiligheid te maken heeft, wordt gedaan om de mens te beschermen. Om de mens een veilige leefomgeving te bieden. Simpel gezegd, mag de hele wereld instorten, als de mens beschermd is. Het gebouw is meestal de omhulling waarin de mens zich bevindt. We denken dat we een gebouw kunnen maken als een harnas om mensen heen en dat de mens dan voldoende beschermd is. Helaas is dat niet altijd waar. Of in ieder geval, door zo te denken, mis je een aantal doeltreffende en alternatieve oplossingsrichtingen. Slimme gebouwwontwerpen kunnen de omgevingsveiligheid echter goed ondersteunen.

### Inzicht en lef

Omgevingsveiligheid bereik je echter niet door louter te voldoen aan een set regels. Er moet meer worden gedaan dan aantonen dat aan de regels is voldaan. Er moet visie zijn op wat veiligheid betekent voor de mensen waarvoor je wilt bouwen. En wat dit van jou als initiatiefnemer vraagt. Dit vraagt een verandering van compliance-denken (sturen op naleving) naar het zogenaamde governance-denken (sturen op doelen). Dat brengt ons op de vraag of een of meerdere omgevingsmaatregelen voldoende bescherming bieden. Het vraagt inzicht en lef om hier invulling aan te geven. Zowel van de initiatiefnemer

als van de toetsende instanties. Dit kan alleen bereikt worden door zorgvuldige en uitgebreide scenario-analyses uit te voeren. En consensus te bereiken over eventueel te accepteren restrisico's. Ga met elkaar het gesprek aan over nut en noodzaak van omgevingsmaatregelen en maak de oplossingen projectspecifiek.

### Met z'n allen

Veiligheid maken we met z'n allen, daarom spreken we nu ook van omgevingsveiligheid. Iedereen die een rol heeft in de omgeving, heeft ook een rol ten aanzien van de veiligheid. Voor de bouwer, architect en stedenbouwkundige betekent dit dat zij ook de kennis van hun vakgebied moeten aanwenden in de bijdrage aan echte omgevingsveiligheid. De bestuurder heeft een bijzondere rol in dit geheel. Hij is de vertegenwoordiger van ons allemaal. Daarmee is hij zowel de mens die beschermd moet worden, als degene die het gevaar veroorzaakt vanwege het economische belang van de regio, en ook de initiatiefnemer die betrokken is bij de veilige indeling van Nederland. Een bijzondere rol. Een lastige rol. Maar ook een mooie rol. Om te zorgen dat alle vragen gesteld worden, antwoorden gegeven worden, oplossingen bediscussieerd worden en risico's geaccepteerd worden.

Daarmee leggen we de lat overigens niet hoog voor de bestuurder. Hij hoeft namelijk niet alles zelf te doen. Hij hoeft alleen maar te zorgen dat mensen aan tafel komen, naar elkaar luisteren en samenwerken aan een veilig Nederland. ●

'Omgevings-  
veiligheid bereik  
je niet door louter te  
voldoen aan een set  
regels'



Sprekers, gespreksleiding en tekst: Erik ter Avest (RVO - Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) en Folkert van der Meulen (NPAL - Noordelijke ProductiviteitsAlliantie).

## Kansen voor versterken omgevingsveiligheid

*Beleid wint aan effectiviteit indien er ruimte is voor eigen initiatief en samenwerking. Het is dan ook van belang om inspanningen van het bedrijfsleven gericht op het verbeteren van de veiligheidscultuur en –prestaties te stimuleren. Dit gebeurt via de Subsidieregeling Versterking Omgevingsveiligheid BRZO-sector. In vogelvlucht een overzicht van de achtergrond, beleidsoverwegingen en de ervaringen tot dusver.*

Aan de hand van zeven stellingen is nader verkend hoe de omgevingsveiligheid vanuit de overheid en het bedrijfsleven verder versterkt kan worden. Hierbij bleek dat veiligheidsbeleid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) aan effectiviteit wint, indien het niet alleen op normen en handhaving is gebaseerd. Het beleid dient dan ook in te spelen op samenwerking tussen be-

nodigde ketenactoren en de inspanningen van het bedrijfsleven gericht op het verbeteren van de omgevingsveiligheid te stimuleren. Om die reden zijn de Safety Deals in 2015 en de daaruit voortvloeiende Subsidieregeling Versterking Omgevingsveiligheid BRZO-sector (SVO) in 2016 opgezet. De SVO-regeling wordt door RVO.nl in opdracht van IenW uitgevoerd.

## De praktijk

Erik ter Avest maakte duidelijk dat vanuit de SVO-regeling financiële ondersteuning beschikbaar is voor bovenwettelijke initiatieven die de omgevingsveiligheid versterken (max. 500 k€). Dat kan via branche-, keten- of clustersamenwerkingsverbanden waarbij tenminste één BRZO-onderneming betrokken is. Wel moet hierbij voldoende aannemelijk worden gemaakt, dat het beoogde veiligheidseffect blijvend is en verder opgeschaald kan worden.

Daarop gaf Folkert van der Meulen een toelichting op zijn praktijkervaringen op basis van het nog lopende SVO-project 'VGM in de keten'. Het blijkt lastig om vanuit de Noordelijke ProductiviteitsAlliantie alle beoogde doelgroepbedrijven actief bij dit SVO-veiligheidsproject te betrekken. Redenen om niet mee te doen zijn zowel positief ("we zijn al vrij ver") als negatief ("klein VGM-team, te weinig tijd, te druk met overleven"). Succesvolle initiatieven zijn er overigens wel, waaronder zeepkistsessies over veiligheid en SAQ-workshops.

## Stellingen

De deelnemers kregen de gelegenheid om te reageren op een aantal stellingen. Met de volgende twee stellingen was de meerderheid van de deelnemers het eens:

- *omgevingsveiligheid wordt in Nederland adequaat gehandhaafd door bevoegde gezagen* ("vanwege overwegend adequaat gepercipieerde controle via BRZO-inspectieteams");
- *veiligheidsincidenten zijn in Nederland vooral het gevolg van menselijk handelen* ("vanwege de menselijke invloed op technische gebreken via o.a. nalatig of onvoldoende handelen");

Het merendeel van de deelnemers kon zich niet vinden in de volgende vijf stellingen:

- *omgevingsveiligheid is goed geregeld bij vrijwel alle Nederlandse bedrijven* ("vanwege diverse redenen zoals onvoldoende veiligheidsmaat-

regelen bij meerdere bedrijven op diverse onderdelen");

- *veiligheidsbeleid zou in Nederland uitsluitend gebaseerd moeten zijn op normen en handhaving* ("vanwege onvolledige dekking en onvoldoende garantie dat dit alleen voor minimale veiligheidsrisico's zorgt");
- *veiligheidsbeleid zou vooral moeten sturen op eigen initiatief en verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven in Nederland* ("vanwege de perceptie dat dit vooral een nuttige aanvulling is op ook benodigde normen en handhaving");
- *veiligheidsincidenten komen in Nederland vooral voort uit technische gebreken aan leidingen, apparatuur en procesinstallaties* ("vanwege de achterliggende reden dat dit meestal het gevolg is van nalatig of onvoldoende menselijk handelen en alleen incidenteel door onverwachte of onvoorspelbare technische mankementen");
- *financiële ondersteuning van bovenwettelijke initiatieven ter versterking van de*
- *financiële ondersteuning van bovenwettelijke initiatieven ter versterking van de Nederlandse omgevingsveiligheid voor de BRZO-keten is eigenlijk niet nodig* ("vanwege de additionele impact via het SVO smeerolie-effect op bovenwettelijke inspanningen en initiatieven in veiligheidsketens en -clusters en het SVO sneeuwbaaleffect").

## Conclusie

De meningspeiling leert dat veiligheidsincidenten in Nederland vooral voortkomen uit technische gebreken als gevolg van nalatig of onvoldoende menselijk handelen. Dit betekent dat de omgevingsveiligheid dus verder versterkt kan worden door zowel de veiligheidscultuur als de veiligheidsprestaties te verbeteren. Ter stimulering van bovenwettelijke samenwerking in de BRZO-keten kan men gebruik maken van de beschikbare SVO-middelen. ●



1. Basisinformatie fysieke veiligheid
2. Borgen van de adviesrol in planontwikkelingen
3. Inhoudelijk advies over fysieke veiligheid
4. Inhoudelijke inbreng: Kernwaarden

Spreker: Menno de Jonge (VRG). Gespreksleiding: Michel Baars (VRR).  
Tekst: Reinoud Scheres (AVIV).

# Randvoorwaarden voor veilig wonen en werken

*Samenwerkende veiligheidsregio's hebben kernwaarden opgesteld die in de omgevingsvisies en –plannen kunnen zorgen voor een veilige leefomgeving. Naast EV-aspecten hebben de kernwaarden betrekking op onder meer overstromingen, brand en uitval van nutsvoorzieningen. Het zijn als het ware randvoorwaarden voor een veilige leefomgeving.*

In een volle zaal presenteerde Menno de Jonge de nieuw ontwikkelde kernwaarden van de veiligheidsregio's. Het is een landelijk project dat niet alleen over de EV-risico's gaat, maar ook andere veiligheidsaspecten. Nu wordt er nog teveel beperkt gekeken naar alleen het groepsrisico, maar de Omgevingswet biedt nieuwe mogelijkheden om alle

aspecten rond maatschappelijke ontwrichting te betrekken.

## Terug naar de kern

De veiligheidsregio's zijn in het kader van hun adviesrol bij de Omgevingswet naar de kern gegaan van hun taken met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Daarbij is artikel 10 van de

'Kernwaarden  
omvatten alle  
veiligheidsaspecten  
met betrekking tot  
maatschappelijke  
ontwrichting'

Wet op de Veiligheidsregio de basis geweest. Daarin staat dat de veiligheidsregio's als taak hebben de risico's te inventariseren en te adviseren over risico's van brand, rampen en crises. Doel

is te zorgen voor een veilige en gezonde omgeving, continuïteit van de samenleving en bescherming van kwetsbare groepen. Daarbij is het van belang om de advisering niet alleen te richten op aspecten van externe veiligheid, maar op het hele spectrum van maatschappelijke ontwrichting (zie kader).

### Kernwaarden

De samenwerkende veiligheidsregio's bij de gemeenten de volgende vier zaken

#### Maatschappelijke ontwrichting

Belangrijke aspecten maatschappelijke ontwrichting:

- Overstroming
- Brand
- Verkeer
- Evenementen
- Ziektegolf/epidemie
- Uitval nutsvoorzieningen
- Nucleaire straling
- Explosie
- Vluchtelingen
- Terrorisme
- Ordeverstoring
- Gevaarlijke stoffen
- Extreem weer
- Gifwolk

inbrengen:

- Basisinformatie over fysieke veiligheid
- Borgen van de adviesrol in planontwikkeling (co-creatie)
- Inhoudelijk advies over fysieke veiligheid
- Inhoudelijk inbreng: kernwaarden

Kernwaarden zijn universele waarden van alle veiligheidsregio's. Deze gaan niet alleen over externe veiligheid, maar omvatten juist ook andere veiligheidsaspecten. Als voorbeeld noemt Menno de eerste kernwaarde van de veiligheidsregio's: 'Kwaliteit van de leefomgeving wordt mede bepaald door fysieke veiligheid en gezondheid'. De kernwaarden bestaan uit vier elementen: 1) slogan, 2) toelichting, 3) implicaties, en 4) maatregelen. De slogan zorgt ervoor dat de kernwaarden herkenbaar zijn en zijn plek in omgevingsvisies krijgt. De maatregelen horen thuis in het omgevingsplan. Elke kernwaarde heeft een uitgebreide toelichting en de implicaties zijn beschreven. De maatregelen worden de komende tijd verder uitgewerkt.

### Randvoorwaardelijk

De kernwaarden zijn ontwikkeld door de veiligheidsregio's en nog niet afgestemd met gemeenten. Dat is een volgende stap in het proces. Er is nog niet nagedacht aan sociale veiligheid en het veiligheidsgevoel; de GGD heeft namelijk ook kernwaarden geformuleerd en die sluiten meer aan op deze aspecten. Indien het toch nog nodig blijkt zal ook de veiligheidsregio er naar kunnen kijken. Tot slot werd tijdens de sessie nog eens benadrukt dat de kernwaarden van de veiligheidsregio al aan het begin van elk ruimtelijk planproces kunnen worden meegenomen. ●



Sprekers: Barry van 't Padje (Brandweer Amsterdam Amstelland) en Jan-Willem Wesselink (Future City Foundation). Gespreksleiding en tekst: Jan-Willem Wesselink

## Hoe maken we omgevingsveiligheid 'smart'?

Internet verandert in razendsnel tempo ons leven en dus ook onze omgevingsveiligheid. Deze ontwikkeling stelt ons voor nieuwe ethische dilemma's, maar biedt ook kansen om gericht sturing te geven aan de veiligheid in de stad.

**V**olgens de sprekers leven we in een bijzondere tijd waarin we met alles en iedereen verbonden zijn. Het begrip 'plek' heeft daardoor een nieuwe betekenis gekregen. Tot een eeuw geleden maakte je slechts mee wat gebeurde op de plek waar je was. Dat is voltooid verleden tijd.

### Gamechanger

Tegenwoordig ligt er een data laag over de stad. Die laag meet data en geeft ze door voor analyse en interpretatie. Deze verandering wordt vaak smart city genoemd, maar de implicaties gaan veel verder.

Daarnaast gaat de discussie op dit moment vooral over 'smart' en veel minder over 'city'. Om een echt een slimme stad te creëren, moet men voorbij de slimme toepassingen kijken en zien hoe en waardoor de stad momenteel verandert.

Dit betekent dat we niet alleen moeten focussen op techniek, maar ook op de manier waarop we in de toekomst samenleven. Techniek is namelijk geen doel op zich, maar een onvermijdelijke gamechanger. Dat verandert de manier waarop steden functioneren. Ten eerste omdat er steeds meer data worden vergaard – we leven in een sensorstad – en waardoor stedenbouwkundige beslissingen gemakkelijker beter kunnen worden onderbouwd.

### Efficiënt en ongeordend

Maar ook de stedenbouwkundige opgave zelf verandert, omdat internet de manier waarop we de stad gebruiken beïnvloedt. Tegenwoordig zijn we altijd verbonden met alles en iedereen. Het maakt dus niet meer

uit of we ergens fysiek aanwezig zijn. Via onze telefoon of andere apparaten hebben we overal toegang tot alle informatie en kunnen we real time weten wat er ergens anders op de wereld gebeurt. Daardoor zijn we ongekend flexibel. We kunnen overal werken, winkelen, videobellen en ons vermaken. Dat maakt ons leven efficiënt en ongeordend tegelijk. We kunnen alles altijd en overal. En daardoor worden betekenisvolle plaatsen zijn nog belangrijker. Als we alles overal kunnen doen, waar willen we dan zijn? Op plekken waar we ons prettig voelen. We moeten nergens meer zijn, dus

kieszen we voor beleving, voor toegevoegde waarde, voor betekenis.

'Omgevingsplan wordt verzameling algoritmes die realtime sturing geven aan veiligheid'

### Voorspelbare stad

Deze ontwikkeling verandert alles in de stad. De manier waarop we wonen, werken, winkelen en recreëren. Het zorgt voor een nieuwe manieren van samenleven. Het biedt prachtige kansen, maar brengt ook nieuwe uitdagingen met zich mee. Het stelt ons voor nieuwe ethische dilemma's en vraagt om regelgeving. En alsof het nog niet complex genoeg is, gaan we vervolgens naar de voorspelbare stad. Door alle sensoren in de stad weten we steeds beter wat er gebeurt en kunnen we ook processen voorspellen. Bijvoorbeeld wanneer de omgevingsveiligheid in een gebied onder een kritische grens komt. Een stap doordenken en het omgevingsplan wordt een verzameling van algoritmes die realtime sturing geven aan de veiligheid in de stad. Met name voor de omgevingsveiligheid is dat erg interessant. Voorkomen is immers beter dan genezen. ●



Sprekers en gespreksleiding: Jan-Willem Wijngen (DPA) en Koen van der Nat (Peutz).  
Tekst: Roy Laurijsse (Peutz).

# Dilemma's bij bouwen nabij risicobronnen

*Met de introductie van 'plasbrand'-aandachtsgebieden schuift een afweging omtrent het veilig bouwen voor een belangrijk deel op naar de concrete bouwaanvraag. Waar regels schuren wordt gezocht naar een andere manier om een gelijkwaardig veiligheidsniveau te realiseren. Waar liggen hier de grenzen?*



**W**et- en regelgeving stelt eisen aan het bouwen nabij risicobronnen, zoals transport van gevaarlijke stoffen of risicovolle inrichtingen. Doel is te komen tot een 'veilige' situatie. Aan de hand van enkele praktijk-casussen gaven Jan-Willem Wijngen (DPA) en Koen van der Nat (Peutz) inzicht in de dilemma's rond veilig bouwen in de nabijheid van 'plasbrand'-aandachtsgebieden. Ook werd ingegaan op de toekomstige mogelijkheden voor het onderbouwen van gelijkwaardigheid. Naast plasbranden kwam het explosiebestendig bouwen en het omgaan met vrijkomen van toxische gassen aan de orde.

'Het toxisch  
aandachtsgebied  
wordt ten onrechte  
vaak gezien als het  
sluitstuk'

## Debat

Vanuit het publiek kwamen de nodige vragen:

*Vraag:* Die brandcurve, waar is deze op bepaald, vurenhout?

*Antwoord:* Er bestaan standaard brandcurves, die voor verschillende situaties zijn vastgesteld, namelijk buitenbrand, binnenbrand en koolwaterstofbrand. Hierbij wordt vooral naar de ontwikkeling van de brand gekeken, zowel qua temperatuur als qua tijd.

*Vraag:* Zijn bij adviesbureaus voldoende modellen beschikbaar om een correcte afweging te maken binnen de verschillende aandachtsgebieden?

*Antwoord:* Er zijn voldoende en diverse modellen beschikbaar, echter het gebruik hiervan is niet vastgelegd in de wet- en regelgeving. Daarnaast is de uitkomst

van de modellen erg afhankelijk van de uitgangspunten.

*Vraag:* Jullie hebben het met name over transport van gevaarlijk stoffen over de weg en het spoor gehad, is dat hetzelfde als bij transport over het water. Met name qua explosies?

*Antwoord:* De effecten zijn voor het merendeel hetzelfde, daarnaast gelden dezelfde scenario's als voor weg en spoor. Een explosie boven water zal overigens minder sterk zijn dan boven land. Het wateroppervlak is namelijk in staat om een groot deel van de energie van de explosie te absorberen.

*Vraag:* Er zijn twee typen glas beschikbaar op de markt, één geschikt voor brand en één geschikt voor explosies. Welke zou u adviseren in een situatie dat beide nodig zijn?

*Antwoord:* Maak gewoon een keuze, maar betrek ook andere disciplines in de afweging. Wellicht zijn er voldoende vluchtwegen indien er een brand ontstaat en dan kun je beter voor explosiewerend glas gaan. Het is dus afhankelijk van meerdere aspecten!

*Vraag:* Wat is een aanbeveling voor het verdere traject?

*Antwoord:* Het ontwikkelen van een systematiek voor het werken binnen de drie verschillende aandachtsgebieden, PAG, EAG en TAG. Met name een systematiek voor het aantonen van gelijkwaardigheid aan het bouwbesluit en borging hiervan is een must. ●



- 1500 leden
- 40 activiteiten
- 20 vaksecties
- 6x tijdschrift Milieu
- 1 netwerk

# Alle kennis is welkom

Word lid in 2018 en kom gratis naar een  
VVM Café in 2018!\*

Actiecode 2018relCB



netwerk van  
milieuprofessionals

Word nu lid!

VVM, netwerk van milieuprofessionals. Dat zegt eigenlijk al genoeg. Ruim 3000 beleidsmakers, uitvoerders, wetenschappers, adviseurs en studenten inspireren elkaar binnen VVM-verband. De VVM verstevigt uw netwerk en zorgt voor inhoudelijke verdieping. Profiteer ook van de voordelen van het lidmaatschap. Doe mee!

[www.vvm.info](http://www.vvm.info)

\* Niet geldig i.c.m. andere acties. Alleen geldig bij een nieuw lidmaatschap voor minimaal 1 jaar.

