

# Na 'Moerdijk'

**Op 5 januari vond een uitzonderlijk grote brand in Nederland plaats: bij Chemie-Pack op het industrieterrein van Moerdijk. Deze brand had een grote impact op de bevolking en hulpverleners, maar vooral op de omgeving. Tijdens de brand zijn verschillende chemische stoffen vrijgekomen, vermengd met bluswater en weggespoeld naar omliggende sloten. Verschillende, onder andere kankerverwekkende stoffen kwamen op deze manier in het milieu terecht. De brand toonde aan dat calamiteiten met chemische stoffen grote effecten kunnen hebben op het milieu en in het bijzonder op het water. De sanering van de verontreiniging begon onlangs.**

Verschillende waterschappen hebben al voor deze brand aangegeven zich zorgen te maken over de grote gevolgen die zij kunnen ondervinden van chemische calamiteiten. Sinds de invoering van de Wabo-wet zijn de taken van de waterschappen voor bijvoorbeeld de handhaving van onvoorziene lozingen dusdanig ingeperkt dat de waterschappen nauwelijks meer mogelijkheden hebben om via preventieve maatregelen de risico's op effecten van calamiteiten met chemische stoffen op het water in te perken. De gebeurtenis bij Chemie-Pack heeft deze zorgen vergroot en duidelijk gemaakt dat beleidsmatige oplossingen nodig zijn om de waterkwaliteit beter te kunnen waarborgen bij calamiteiten met chemische stoffen.

## Onderzoek

Die oplossingen zijn bepaald aan de hand van een onderzoek dat is uitgevoerd als afstudeeropdracht voor de Master Milieu-Maatschappijwetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen en als onderdeel van een stage bij Arcadis. Het onderzoek richtte zich op Rotterdam-Rijnmond, omdat hier veel grote chemische bedrijven zijn gevestigd. Het risico op een calamiteit met chemische stoffen is daar relatief groot.

Het onderzoek bestond uit literatuuronderzoek naar de aard en omvang van de risico's voor het water die worden veroorzaakt door calamiteiten met chemische stoffen en in totaal 17 interviews met vertegenwoordigers van DCMR Milieudienst Rijnmond, Emerald Kalama Chemicals, Evides, Gezamenlijke Brandweer Rotterdam-Rijnmond, Hoogheemraadschap van Delfland, Rijkswaterstaat, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, VNCI, Waterschap Brabantse Delta en Waterschap Hollandse Delta.

## Risicopercepties

Uit onderzoek blijkt echter dat de zorgen van de waterschappen over het algemeen niet gedeeld worden door andere actoren zoals Rijkswaterstaat, chemische bedrijven, brandweer, de Veiligheidsregio en milieudiensten. Rijkswaterstaat geeft bijvoorbeeld aan organisatorische maatregelen getroffen te hebben om de risico's van calamiteiten met chemische stoffen voor het water te beperken en zich daarom geen zorgen meer te maken.

Hoewel de zorgen van de waterschappen niet gedeeld worden, wordt wel erkend dat er problemen zijn rond dit soort calamiteiten. De belangrijkste problemen volgens de

betrokkenen zijn het beperkte toezicht op de naleving van de regels door chemische bedrijven en de handhaving hiervan, ontbrekende kennis over chemische calamiteiten en over de chemische bedrijven in het algemeen bij onder andere waterschappen en het vergeten van de risico's die uitgaan van de kleine chemische bedrijven. Daarnaast blijkt dat de meeste partijen verwachten dat de kans op een calamiteit met chemische stoffen en effecten hiervan op het water klein is, terwijl de verwachte gevolgen groot zijn. Opvallend hierbij is dat de Milieudienst Rijnmond als enige de kans op een calamiteit als zeker bestempelt: "De vraag is niet of een dergelijke calamiteit nog een keer in Nederland kan plaatsvinden maar eerder wanneer dit gebeurt." Hoewel de verwachte gevolgen van een chemische calamiteit groot zijn, vinden de meeste partijen de risico's toch aanvaardbaar zolang de juiste maatregelen genomen worden.

## Aanbevelingen

Om er voor te zorgen dat de waterschappen in de toekomst de risico's ook als aanvaardbaar kunnen beschouwen, zijn verschillende beleidsmatige oplossingen mogelijk om de waterkwaliteit beter te kunnen waarborgen bij calamiteiten met chemische stoffen.

### Toezicht en handhaving

Allereerst wordt geadviseerd om de regels die er zijn voor de chemische bedrijven niet te veranderen. Uit onderzoek bleek dat de bestaande regels volgens de betrokkenen voldoen. Veranderingen maken de regels onnodig ingewikkeld, bemoeilijken een goede naleving en sorteren misschien zelfs een averechts effect. Belangrijker is dat wordt gezorgd voor goed toezicht op de naleving van de regels door chemische bedrijven en een strenge handhaving. Om hiervoor te zorgen, wordt aangeraden om de bevoegdheden en verantwoordelijkheden op het gebied van toezicht en handhaving zoveel mogelijk te bundelen, bijvoorbeeld bij de Regionale UitvoeringsDiensten. De ontwikkeling van deze diensten is al aan de gang. Hierbij is belangrijk dat wordt gezorgd voor robuuste landsdekkende diensten. Om te voorkomen dat kennis over chemische bedrijven en de risico's hiervan te veel versnipperd raakt, kunnen de diensten onderling samenwerkingsverbanden aangaan, zodat Nederland wordt verdeeld in bijvoorbeeld vier regio's met voldoende kennis over chemische bedrijven en een eenduidige aanpak van deze bedrijven ontstaat.

Ondanks de bundeling van de toezichts- en handhavingstaken bij de genoemde diensten blijft het belangrijk dat ook waterschappen voldoende kennis over chemische bedrijven hebben, zodat zij tijdens een calamiteit adequaat kunnen handelen. Om hiervoor te zorgen, wordt aanbevolen de waterschappen op dit gebied ook te laten samenwerken in dezelfde regio's als de Regionale UitvoeringsDiensten. Per regio kan een groep chemische specialisten bij de waterschappen aangesteld worden die de waterschappen ondersteunt bij advisering rond chemische bedrijven en tijdens calamiteiten. Ook samenwerking met Rijkswaterstaat is op dit gebied mogelijk. Wanneer de waterschappen de eigen organisatie en de kennis rond chemische bedrijven op orde hebben, kunnen de taken van waterschappen rond chemische bedrijven worden uitgebreid, zodat meer aan preventie van calamiteiten met chemische stoffen en effecten hiervan op het water kan worden gewerkt. Aangeraden wordt hierbij om de waterschappen te betrekken bij de inspecties bij de chemische bedrijven, zodat gecontroleerd kan worden of zij belangrijke maatregelen om het water te beschermen ook daadwerkelijk doorvoeren.

Bij het toezicht en de handhaving is het daarnaast van belang dat kleine chemische bedrijven en op- en overslagbedrijven, zoals Chemie-Pack was, niet 'vergeten' worden. Hier gaat namelijk ook een risico vanuit dat door de minder strenge regels en het minder strenge toezicht misschien wel groter is dan bij de grote chemische bedrijven. Omdat het niet haalbaar zal zijn alle chemische bedrijven even streng te controleren, wordt aangeraden om te zorgen voor sociale controle van bedrijven onderling. Bij grote bedrijven die lid zijn van de Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie, is deze onderlinge controle al terug te vinden.

### Ruimtelijke ordening en verzekering

Om de waterkwaliteit beter te kunnen waarborgen bij calamiteiten met chemische stoffen, moeten vooraf al proactieve en preventieve maatregelen genomen worden rond de inrichting van Nederland en specifieke ook de chemische bedrijven zelf. Aanbevolen wordt de chemische bedrijven in de toekomst zoveel mogelijk te clusteren en vervolgens te omgeven met hoge veiligheidsnormen. Op deze manier worden de risico's beperkt tot kleine gebieden in Nederland, namelijk de directe omgeving van de clusters in plaats van nu heel Nederland. Daarnaast kan er bij een cluster gemakkelijker voor gezorgd worden dat de



*Bijna 8,5 maand na de brand bij Chemie-Pack op het industrieterrein Moerdijk is begonnen met de bodemsanering en de waterzuivering. Eerst wordt een beveiligingssysteem aangelegd voor het grondwater. Deskundigen gaan er nu nog vanuit dat het verontreinigde grondwater schoongemaakt kan worden. Waterschap Brabantse Delta haalde begin dit jaar al het sterk vervuilde bluswater uit de omliggende sloten weg. Het betrof 33 miljoen liter water. De hoeveelheid vervuilde slootbodem bedroeg 1.900 ton. De kosten kwamen uit op 13,5 miljoen euro, waarvan het Rijk 5,25 miljoen voor zijn rekening genomen heeft (foto: Visumar Fotobureau).*

juiste kennis en de juiste middelen aanwezig zijn om met een grootschalig incident om te gaan. In aansluiting hierop wordt geadviseerd specifiek te bekijken waar bepaalde soorten bedrijven zich willen vestigen en hoe deze bedrijven ingericht worden. Vóór de vestiging van nieuwe chemische bedrijven moet al worden nagedacht over hoe met het water omgegaan kan worden. Er moet vooraf worden nagedacht over vragen als: 'hoe kan de waterkwaliteit van omliggende sloten gewaarborgd blijven', 'waar kan eventueel bluswater vandaan gehaald worden met een minimale impact op het milieu' en 'wat wordt er gedaan met vervuild bluswater'.

Mogelijkheden om dit te bereiken is het uitbreiden van de Watertoets of om de omgang met (schoon en vuil blus)water en de inrichting van het bedrijventerrein rond deze problemen vast te leggen in het Bouwbesluit. Met deze maatregel wordt een andere manier van 'waterdenken' gerealiseerd,

zodat voor de bouw van een bedrijf al rekening wordt gehouden met het water en het zoveel mogelijk voorkomen van waterkwaliteitsproblemen tijdens calamiteiten met chemische stoffen. Deze nieuwe manier van 'waterdenken' moet worden overgebracht door intensieve communicatie tussen waterschappen, brandweer, chemische bedrijven en milieudiensten.

#### Leren van elkaar

Al deze aanbevelingen zijn kleine veranderingen in de omgang met water en chemische bedrijven. Het belangrijkste om effecten van chemische calamiteiten op het water te voorkomen is echter dat verschillende actoren met elkaar communiceren, samenwerken en durven te leren van elkaar. Door onderlinge communicatie kan begrepen worden waarom in dit geval de waterschappen zich zorgen maken om deze risico's zodat hier gezamenlijk oplossingen voor gevonden kunnen worden. Hiervoor ligt een belangrijke taak bij de veiligheidsregio's.

Zij kunnen ervoor zorgen dat alle betrokken partijen, namelijk brandweer, milieudiensten, chemische bedrijven, Rijkswaterstaat en waterschappen, bij elkaar komen om oplossingen te vinden voor de heersende risico's en samen te oefenen hoe tijdens calamiteiten gehandeld moet worden. Daarnaast is het belangrijk dat kennis over bepaalde calamiteiten snel te vinden is en dat hulp bij de juiste personen ingeroepen kan worden. Beseft moet worden dat hulp invoeren geen schande, maar juist noodzakelijk is om grote calamiteiten te voorkomen.

**met dank aan Sylvia Verhagen (Radboud Universiteit Nijmegen)**