



## PROGRAMMA DUURZAME VEILIGHEID 2030

# Samen werken aan een veiliger industrie

In het Programma Duurzame Veiligheid 2030 (DV2030) werken bedrijfsleven, wetenschap en overheid samen aan het vergroten van de veiligheid in de (petro)chemische industrie. Dus zonder incidenten die gevaar opleveren voor de gezondheid, de veiligheid of het milieu. In dit artikel gaat Bas Knuttel, beleidsmedewerker van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, in op het programma.

TEKST: BAS KNUTTTEL

De maatschappelijke impact van incidenten en de risico's bij aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in ons milieu zijn groot in een dichtbevolkt land als Nederland. Verschillende functies vinden dicht op elkaar plaats. Voor bedrijven is veiligheid niet minder dan een *license to operate* en voor de maatschappij als geheel is het creëren van een gezonde en veilige leefomgeving een *must*. In die context staat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor zowel uitdagingen als kansen om de omgevingsveiligheid in Nederland te vergroten. Uitdagingen zijn onder andere:

- Nieuwe ontwikkelingen rond bijvoorbeeld de energietransitie in relatie tot de grote (petro)chemische industrie (44 duizend banen, tiende ter wereld).
- De steeds breder gevoelde noodzaak om blootstelling aan zeer zorgwekkende stoffen te vermijden.
- De stormachtige ontwikkelingen rond nanomaterialen en biotechnologie.

Om de uitdagingen het hoofd te bieden en de kansen te verzilveren zijn ambitieuze doelen gesteld. In het DV2030 werken het bedrijfsleven, de wetenschap en de overheid samen om de veiligheid in de (petro)chemische sector te verbeteren. Het is de ambitie om in 2030 in Nederland een vitale (petro)chemische indus-

trie te hebben zonder noemenswaardige incidenten. Dus zonder incidenten die gevaar opleveren voor de gezondheid, de veiligheid of het milieu. Om dit te bereiken worden via vijf roadmaps concrete activiteiten, pilots en onderzoek uitgewerkt. Daarbij is aandacht voor techniek en zaken als communicatie met omwonenden, leren van incidenten (*just culture*) en de veiligheid van bedrijfsmiddelen. De roadmaps, die onderling veel verbanden vertonen, zijn gericht op:

- Duurzaam assetmanagement.
- Robuust en toekomstbestendig Brzo-systeem (het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo) is de Nederlandse implementatie van de Europese Seveso III-richtlijn en ziet op bedrijven waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Het Brzo-systeem betreft het beleidskader en de uitvoering van het Brzo).
- Transparantie als drijvende kracht.
- Ruimte voor (petro)chemische clusters.
- Hoogwaardige kennis..

### Roadmap Duurzaam assetmanagement

Dit thema focust op het verbeteren en ontwikkelen van (nieuwe) onderhoud- en inspectieactiviteiten en op het ontwikkelen en implementeren van innovatieve



technologieën. Naast technische verbeteringen gaat het hier met nadruk ook om kennis en cultuur, want techniek, mens en organisatie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Om speerpunten voor de komende jaren vast te stellen is een nulmeting gedaan die een beeld schetst van de staat van de assets in de Nederlandse (petro)chemische industrie. De nulmeting is uniek voor Nederland en Europa. Het onderzoek is net afgerond en laat zien dat door investeringen in modernisering en nieuwbouw de fabrieken van de (petro)chemie sinds 2014 aanzienlijk zijn verjongd. Belangrijke aanleiding voor het onderzoek was het idee dat veroudering van installaties in de chemie, oorzaak is van veel veiligheidsincidenten. Dit blijkt niet het geval. Van de veiligheidsincidenten wordt ongeveer 16 procent mede veroorzaakt door veroudering. Dit is lager dan de percentages in andere landen. Uit het onderzoek blijkt verder dat Nederland goed scoort ten opzichte van andere landen. De gemiddelde onderhoudskosten en de technische beschikbaarheid van de installaties zijn vergelijkbaar met of steken gunstig af bij die in de omliggende Europese landen en de VS.

Eind 2018 is het project *Corrosion under insulation* (CUI) gestart. Thermische isolatie van de installaties is essentieel voor het tegengaan van temperatuurverlies, het behalen van CO<sub>2</sub>- en energiebesparing en de veiligheid van de werknemers. Het beheersen van corrosie onder deze isolatie is belangrijk voor de gehele industrie en vereist een gezamenlijk aanpak. Met dit project wordt beoogd om voor de industrie goede praktijken te ontwikkelen waarmee CUI nauwkeurig en voorspelbaar is vast te stellen. Eind 2019 zijn de eerste goede praktijken beschikbaar.

### Roadmap Naar een robuust en toekomstbestendig Brzo-systeem

Voor dit thema is de volgende stip op de horizon gezet: *'De Nederlandse (petro)chemische industrie behoort tot één van de veiligste van de wereld. Bedrijven en overheid werken aan een steeds veiligere en gezondere werk- en leefomgeving en nemen zichtbaar hun verantwoordelijkheid. Het Brzo-systeem is zo ingericht dat bedrijfsleven en overheid hun eigen verantwoordelijkheid kunnen nemen en biedt een helder en eenduidig kader voor de continue inzet van alle partijen om de veiligheid te verbeteren.'*

In 2018 is hiervoor het koersdocument *Naar een robuust en toekomstbestendig Brzo-beleid* opgesteld. Het streven is dat het bedrijfsleven en de overheid hun eigen verantwoordelijkheid nemen binnen een helder en eenduidige kader. In het document worden ontwikkelingen benoemd die van invloed zijn op het Brzo-beleid, zoals de energietransitie, technische ontwikkelingen, kennisvergaring rond (nieuwe) gevaarlijke stoffen, mondialisering, zelfregulering en nieuwe wet- en regelgeving (denk in dit verband bijvoorbeeld aan de gevolgen van de Omgevingswet).

In 2019 ligt de focus op een vijftal acties:

1. Samen met enkele bedrijven bekijken of de toepassing van blockchain een bijdrage kan leveren aan de doelstelling. Hiervoor worden twee pilots uitgevoerd. In de eerste pilot wordt gekeken of bedrijven en de overheid via blockchain kunnen leren van het delen van bijna-ongevallen met potentieel gevaar. In de tweede helft van 2019 wordt gekeken naar het toepassen van blockchain op aanpak

**Het motto van het Programma Duurzaam 2030 is: Samen werken aan de veiligste industrie ter wereld.**

Bron foto: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



- zeer zorgwekkende stoffen (zsz) en kankerverwekkende (CMR-)stoffen.
- BRZO+, een samenwerkingsprogramma van verschillende overheidsdiensten om te zorgen dat de Brzo-bedrijven de veiligheidsregels eenduidig uitvoeren en dat het toezicht op die regels overal hetzelfde verloopt, onderzoekt samen met het IPO (Interprovinciaal Overleg) en de ministeries van Justitie en Veiligheid, Infrastructuur en Waterstaat en Sociale Zaken en Werkgelegenheid of BRZO+ in de wetgeving verankerd moet worden. Met elkaar wordt bezien of en zo ja hoe de structuur en taken van het BRZO+ in het Brzo kunnen worden geborgd om de effectiviteit en integraliteit van het toezicht en de handhaving op Brzo-bedrijven verder te versterken. De veiligheid bij Brzo-bedrijven kent drie invalshoeken/stelsels: omgevingsveiligheid, arbeidsveiligheid en rampenbestrijding die veelal hun oorsprong vinden in de Europese wetgeving.
  - Verdere integraliteit in de uitvoering bereiken via nader onderzoek naar de verbinding tussen de drie stelsels. Er wordt vooral gekeken naar de positieve en negatieve kanten van vergunningen en algemene regels om van daaruit te bezien of een meer integrale benadering vanuit de wetgeving mogelijk is. Bedrijven zijn primair verantwoordelijk voor de veiligheid.
  - Via een pilot bij enkele Brzo-bedrijven wordt onderzocht hoe de overheid door advisering deze bedrijven kan stimuleren om de veiligheid uit zichzelf nog verder te verbeteren. Deze bedrijven worden dan vergeleken met gelijksoortige bedrijven die niet door de overheid geadviseerd worden. Deze bedrijven houden wel het reguliere toezicht en handhaving van de toezichthouders.

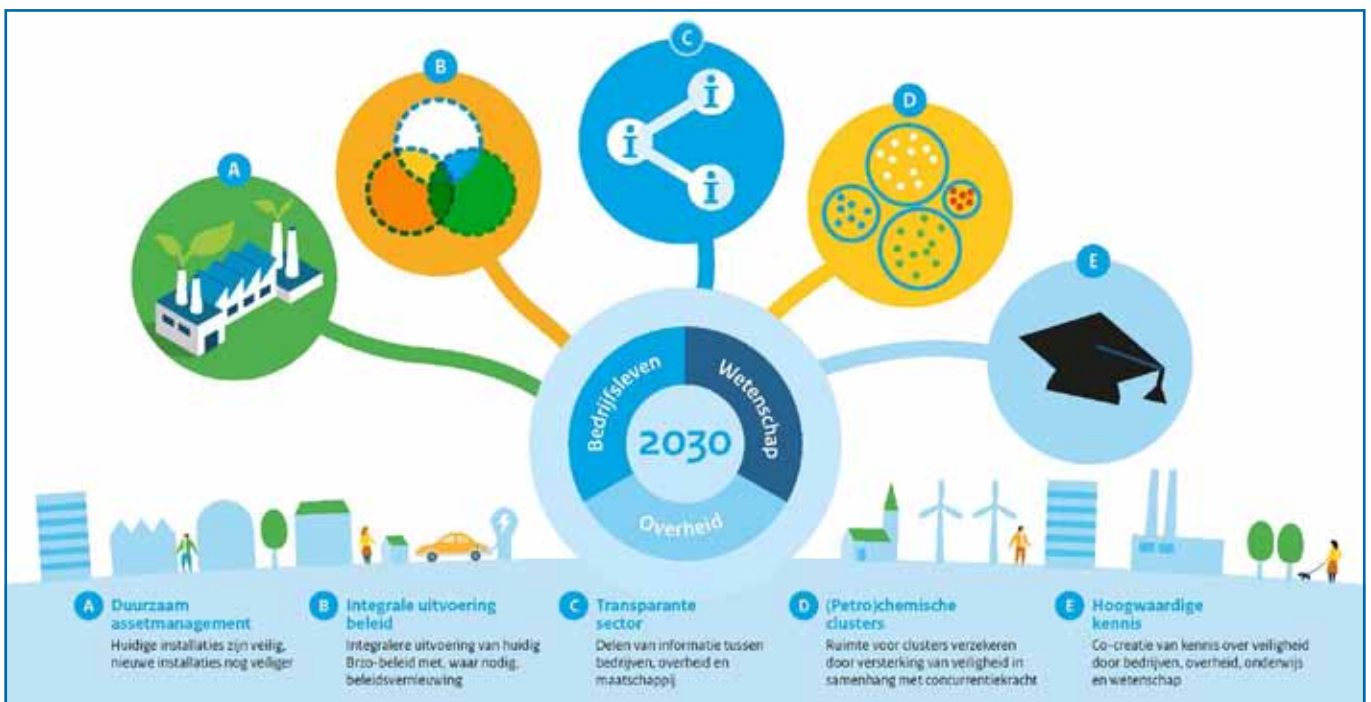
- Starten van een onderzoek waarin we kijken of het mogelijk is om in de wetgeving en vergunning een *incentive* in te bouwen die zorgt dat er continu uit eigen beweging wordt gewerkt aan veiligheidsverbetering.

**Roadmap Transparantie als drijvende kracht**

Voor een duurzaam veiligere chemische sector is uitwisseling van informatie tussen bedrijven, burgers, maatschappelijke organisaties en overheden nodig. En betere informatie-uitwisseling start met vertrouwen en transparantie. Dit thema richt zich daarom specifiek op drie gebieden waarin informatie moet worden gedeeld:

- Communicatie tussen bedrijven en de overheid.
- Communicatie met omwonenden.
- Communicatie tussen bedrijven onderling.

In het kader van de relatie tussen bedrijven en overheid is onderzocht hoe het delen van gegevens tussen bedrijfsleven en inspectiediensten kan bijdragen aan risicogestuurd toezicht op Brzo-bedrijven. Ook is verkend wat het Brzo-toezicht kan leren van andere toezichthoudende organisaties die gebruik maken van risicogestuurd toezicht. De resultaten worden gebruikt om nieuwe vormen van informatiedelen en risicogestuurd toezicht in de praktijk te toetsen. Maar aan de effectieve samenwerking tussen bedrijven en overheden op basis van vertrouwen wordt niet alleen gewerkt binnen deze roadmap. Goed beschouwd is het DV2030 in zijn geheel een goed voorbeeld van deze samenwerking. Het structureel aangaan van het gesprek tussen bedrijven en hun omgeving heeft een plek gekregen in het project *Communicatie met de omgeving*. Een community van professionals heeft in 2018 kennis en ervaring



**Bedrijfsleven, overheid en wetenschap werken samen aan veiligheid in vijf roadmaps.**

Bron illustratie: Ministerie Infrastructuur en Waterstaat

gen uitgewisseld en een analyse gemaakt van de huidige praktijk en wetenschappelijke inzichten op dit gebied. De ambitie is om in 2019 minstens twee pilots te starten op het gebied van communicatie met de omgeving en de effecten hiervan op de samenleving. Er zal gekeken worden naar zaken als risicobeleving, zelfredzaamheid, vertrouwen, veiligheidscultuur en security. Het creëren van een open veiligheidscultuur en het delen van veiligheidsinformatie tussen bedrijven onderling is makkelijker gezegd dan gedaan. Bedrijven zijn doorgaans uit concurrentieoverwegingen erg voorzichtig met het prijsgeven van zowel hun succes- als faalfactoren en dit geldt zeker voor veiligheidsissues. Tegelijkertijd heerst het besef dat je op veiligheid niet met elkaar moet concurreren.

### Roadmap Ruimte voor (petro)chemische clusters

De vierde roadmap richt zich op de specifieke kansen en bedreigingen voor concurrentiekracht en veiligheid in de zes grote (petro)chemieclusters die Nederland rijk is: Delfzijl-Eemshaven, Amsterdam, Rotterdam, Moerdijk, Zeeland/Kanaalgebied Gent-Terneuzen, Sittard-Geleen). Doel is het maximaliseren van de veiligheid met behoud van een goede concurrentiepositie. De bestaande veiligheidsinspanningen per cluster zijn onderzocht en op grond hiervan is een lijst met 23 best practices opgesteld die zijn gerangschikt op haalbaarheid en potentie. Voorbeelden van deze best practices zijn de gezamenlijke brandweer, de externe communicatie met de omgeving en de interne organisatie van veiligheidsopleidingen binnen het cluster zelf. Rond de best practices worden ook workshops georganiseerd.

Voor 2019 staan verschillende thema's op de agenda, waaronder peer reviewing, gezamenlijke communicatie met de omgeving (samen met roadmap 3) en gezamenlijke preventie maatregelen met betrekking tot domino-effecten. De universiteiten van Antwerpen en Delft hebben de parameters onderzocht die binnen clusters van invloed zijn op het risicoprofiel van chemische cluster ten opzichte van andere clusters. Hierin wordt onder andere de relatie met vervoerstromen van gevaarlijke stoffen gelegd. De resultaten van dit onderzoek zijn in mei gepubliceerd.

### Roadmap Hoogwaardig kennisysteem

Het doel van dit thema is actieve kennisdeling tussen bedrijven, wetenschap en overheid. In dit verband is onder andere gekeken de 'Just Culture' benadering in de luchtvaart. Een Just Culture (kort gezegd: een open en rechtvaardige cultuur) draagt bij aan de transparantie binnen en tussen bedrijven en tussen bedrijven en overheden. Binnen DV2030 is het concept Just Culture samen met roadmap 3 uitgewerkt en geschikt gemaakt voor toepassing binnen de (petro)chemische industrie. De volgende fase is om met een aantal bedrijven het ontwikkelde stappenplan in de praktijk te toetsen. Dat zal een collectief en praktisch begrip op-


## SAFETY DELTA NEDERLAND

De met DV2030 gestarte succesvolle samenwerking zal vanaf begin 2020 structureel worden voortgezet in Safety Delta Nederland (SDN). Doel van SDN is "het in Nederland realiseren van de veiligste (petro)chemische industrie ter wereld". De eerste belangrijke pijler van de SDN zal de Kennis- en Innovatieagenda Veiligheid zijn.

### Omgevingsveiligheid topsectorenbeleid

In juli 2018 heeft het kabinet het nieuwe "missiegedreven" topsectorenbeleid aangekondigd. Eén van de maatschappelijke thema's die hierin is benoemd betreft Energietransitie en Duurzaamheid, waarin missies rond de energietransitie, het klimaat en circulaire economie zijn vastgelegd. In het kader van deze en andere maatschappijbrede ontwikkelingen van het nieuwe topsectorenbeleid wordt expliciet benadrukt dat rekening gehouden dient te worden met het waarborgen van de omgevingsveiligheid. Dit wordt ook door de industrie zelf als *license to operate* beschouwd.

DV2030 en de SDN hebben geholpen om omgevingsveiligheid in het nieuwe topsectorenbeleid duidelijk op de kaart te krijgen en bieden zowel inhoudelijk als op het gebied van samenwerking tussen de overheid, het bedrijfsleven en de wetenschap uitstekende aanknopingspunten voor de invulling van een in dit kader op te stellen kennis- en innovatieagenda (KIA). En vice versa, want om de doelstellingen te halen is ook nieuwe kennis en innovatie nodig, bijvoorbeeld op het gebied van controlesystemen, onderhoudstechnieken, stoffen, materiaalgedrag, materiaaltoepassing, dataopslag en datauitwisseling en de zogenoemde "sleuteltechnologieën" (denk aan nano-, robot-, kwantumtechnologie).

leveren van de integrale toepassingsmogelijkheden van de Just Culture principes in de (petro)chemische industrie. 



Meer informatie: [www.dv2030.nl](http://www.dv2030.nl).

- Eindrapport en persbericht *Nulmeting staat van de assets* (30-4-2019) te vinden op <https://www.dv2030.nl/document> en <https://www.rijksoverheid.nl/actueelnieuws/2019/04/30/verjonging-chemische-installaties>.
- Het rapport *Just culture* is te vinden op <https://www.dv2030.nl/documenten>
- Het rapport *Veiligheidsparameters binnen (petro)chemische clusters en losstaande (petro)chemische bedrijven* is te vinden op <https://dv2030.nl/documenten>
- Meer informatie over het missiegedreven topsectorenbeleid is te vinden in de recente kamerbrief over dit onderwerp. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/04/26/kamerbrief-over-missiegedreven-topsectoren-en-innovatiebeleid>
- Vragen over het programma Duurzame Veiligheid 2030 kunnen per email gesteld via: [postbusduurzameveiligheid2030@minienw.nl](mailto:postbusduurzameveiligheid2030@minienw.nl)



Bas Knuttel is beleidsmedewerker bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, DG Milieu en Internationaal, Directie Omgevingsveiligheid en Milieurisico's.

