

VNCI EN DELOITTE BRENGEN RAPPORT OVER EFFECTEN SCHALIEGASREVOLUTIE UIT

'HET IS NU ECHT VIJF VOOR TWAALF'

FOTO: CORBIS/ KEN CEDENO

*Een boorinstallatie van Raven Drilling
in North Dakota (VS).*

De hele Nederlandse energie-intensieve industrie heeft het moeilijk, maar de ethyleenketen is het meest kwetsbaar door de lage gasprijzen in de Verenigde Staten dankzij grootschalige schaliegaswinning. Ook in de ketens van ammonia en caustic soda staan de seinen op rood. Dat concluderen VNCI en Deloitte in een aanvullend rapport op de *Visie 2030-2050*.

Tekst: Adriaan van Hooijdonk

Vorig jaar brachten de VNCI en Deloitte een studie uit waarin aan de hand van vier scenario's een toekomstbeeld van de chemische industrie in ons land werd geschetst. In het scenario 'Overvloedige energie' van de *Visie 2030-2050* werd al uitgegaan van een toegenomen beschikbaarheid van schaliegas. Toch werd VNCI-directeur Colette Alma net als veel anderen verrast door de snelheid en de omvang van de schaliegasrevolutie, vooral in de VS. "Het zet de verhoudingen in de wereldwijde chemische industrie volledig op zijn kop. Ook brengt het onze concurrentiepositie in gevaar. Daarom hebben we samen met Deloitte een aanvullende studie verricht om te kijken in hoeverre de *Visie 2030-2050* nog wel relevant is. Een van de meest opvallende observaties is dat onze toekomststrategie blijft staan als een huis, maar dat we de belangrijkste elementen versterkt moeten inzetten. Daarnaast zijn aanvullende nationale en Europese maatregelen nodig om de chemische industrie in ons land te helpen om door deze moeilijke periode heen te komen."

Razendsnel

Een projectgroep, samengesteld uit vertegenwoordigers van VNCI-leden uit verschillende subsectoren van de chemie, heeft met analisten van Deloitte tussen mei en augustus van dit jaar een analyse gemaakt van tientallen internationale rapporten over schaliegas. Ook werden verschillende spelers uit de Nederlandse chemie-industrie geïnterviewd over de impact van de lage gasprijzen op de bedrijfsvoering. Wiebe Wiechers, in het dagelijkse leven werkzaam als *projectmanager integrated supply chain* bij AkzoNobel, is lid van de projectgroep. Voorheen werkte hij twee jaar bij Arthur D. Little in Houston als consultant voor de chemische industrie en de energiesector. Ook hij is verrast door de effecten van de schaliegasrevolutie. "Een paar jaar geleden was het ondenkbaar dat er in de Verenigde Staten nieuwe krakers zouden worden gebouwd. Maar uit onze analyse blijkt dat er binnen afzienbare termijn vijf nieuwe *worldscale* krakers gepland staan en ook op korte termijn de ethyleencapaciteit met verscheidene uitbreidingen van bestaande krakers fors toeneemt. De ontwikkelingen gaan razendsnel. Iedere keer dat de projectgroep bij elkaar kwam, waren er weer nieuwe inzichten op schaliegasgebied."

Wiechers benadrukt dat de schaliegasrevolutie nu al

een behoorlijke impact heeft op een aantal ketens in de Nederlandse chemische industrie. "Daarbij gaat het vooral om de ethyleenketen, die in ons land een sterke positie heeft. Op korte termijn zouden daar in verscheidene derivaten problemen kunnen ontstaan omdat de productie in de Verenigde Staten nu eenmaal veel goedkoper is. Ook in de ketens van ammonia en caustic soda staan de seinen op rood. Niet alleen omdat bedrijven in de Verenigde Staten door de lage gasprijzen een gunstigere grondstoffenpositie hebben, maar ook omdat het om energie-intensieve processen gaat."

De effecten op de propyleenketen lijken vooralsnog mee te vallen. De propyleenproductie uit krakers in de VS is de laatste jaren behoorlijk gedaald met het toegenomen aandeel van ethaan in de *feedstock*-mix. De nieuwe *on-purpose* fabrieken die in de VS binnenkort *on stream* komen, zullen in eerste instantie vooral aan de Nederlandse vraag voldoen. Voor de butadieenketen verwacht Wiechers eerder kansen dan problemen. "Momenteel is er maar één aantrekkelijke route om butadieen te produceren. En dat is via naftakrakers, waarvan we er zes in Nederland hebben staan. Uit de gaskrakers in de Verenigde Staten komt te weinig butadieen om het goed te kunnen isoleren. Door de toenemende autoverkopen in China en India is er bovendien veel vraag naar rubber voor autobanden, wat de vraag naar butadieen drijft. De chemische industrie in ons land kan daarvan profiteren, net als van de productie van aromaten. Die kunnen

VNCI: ELEMENTEN UIT DE VISIE 2030-2050 VERSNELD INZETTEN

De *Visie 2030-2050* bevat een aantal strategische elementen waaraan de VNCI in verband met de schaliegasrevolutie versneld wil werken. Daarbij gaat het om:

- een geïntegreerd netwerk van excellent opererende grote en kleine fabrieken in heel Noordwest-Europa (ARRRA-cluster) met meerdere onderlinge logistieke verbindingen en een goede aansluiting met leveranciers (zoals raffinaderijen) en eindgebruikers, die gezamenlijk een hoge resource-efficiëntie bereiken;
- de mogelijkheid om een breed scala aan grondstoffen te gebruiken;
- een toonaangevend innovatie-ecosysteem, met voortdurende aanwas van hoge kwaliteit talent;
- een duidelijk en lange termijn consistent wet- en regelgevingskader.

'Er staan vijf nieuwe worldscale krakers gepland'

immers niet uit gas worden gemaakt, maar wel uit olie of groene grondstoffen."

Midden-Oosten

De ontwikkelingen op het gebied van schaliegas in de Verenigde Staten worden nog eens versterkt door de goedkope ethyleenproductie in het Midden-Oosten, waarschuwt Peter Nieuwenhuizen, stuurgroep lid en *director future proof supply chains* bij AkzoNobel. "De afgelopen tien, vijftien jaar is er ook in het Midden-Oosten veel nieuwe capaciteit bijgekomen en die neemt alleen maar toe. Sommige partijen stellen dat de Europese chemische industrie hier nooit veel van heeft gemerkt en dat het met de gevolgen van de schaliegasrevolutie dus ook wel mee zal vallen. De ontwikkelingen in de Verenigde Staten en straks mogelijk ook in andere landen waar schaliegas kan worden gewonnen, gaan echter zo snel dat er vooral op korte termijn maatregelen nodig zijn om problemen in de toekomst te voorkomen. We bevinden ons momenteel in een vreemde periode met structurele onbalansen. En wanneer daar nu niets aan wordt gedaan, kan het langetermijnperspectief van de Nederlandse chemische industrie wel degelijk in gevaar komen. Het is nu echt vijf voor twaalf." De achterstand in de concurrentiepositie valt volgens VNCI-directeur Colette Alma niet helemaal maar wel gedeeltelijk goed te maken. "Het is van essentieel belang dat wij doorgaan om de belangrijkste elementen uit de Visie 2030-2050 versterkt uit te voeren. Wij moeten dus nog meer werk maken van het versterken van onze grootste kracht, het ARRRA-cluster (Antwerp-Rotterdam-Rhine-Ruhr Area, red.). Meer profiteren van

de integratie met raffinaderijen en van chemische bedrijven onderling, een nieuwe focus op biobased innovatie, hergebruik van materialen en de daarmee samenhangende waardeketens. De onderlinge verknoping moeten we nog sterker maken dan nu het geval is. Ook is het belangrijk dat de sector blijft investeren in nieuw talent."

Verantwoorde schaliegaswinning

Aanvullende maatregelen op nationaal en Europees niveau blijven nodig om de chemische industrie door deze moeilijke periode heen te helpen. Hierover zegt Alma: "Uiteraard is de VNCI content met de al genomen maatregelen, zoals de compensatie van de indirecte ETS-kosten uit het *Energieakkoord voor duurzame groei* en de voorgenomen reductie van transportkosten voor een aantal energie-intensieve bedrijven. Extra maatregelen zijn echter essentieel. Daarover is de VNCI momenteel in gesprek met het ministerie van Economische Zaken. Deze maatregelen liggen overigens in lijn met het versterken van de strategie die de sector al met de Visie 2030-2050 heeft ingezet. Op Europees niveau zou er iets moeten worden gedaan aan de scheve verdeling van de energie- en grondstoffentoeegang over de wereld. Bijvoorbeeld door ook in Europa open te staan voor een verantwoorde winning van schaliegas. Het is een goede zaak dat premier Cameron tijdens de recente Europese top heeft gewaarschuwd tegen beperkingen voor de ontwikkeling van schaliegas. Maar nu nog concrete maatregelen om onze concurrentiepositie niet te verliezen."

DELOITTE: GROOTSTE KLAPPEN VALLEN IN ETHYLEENKETEN

"De ethyleenketen is in Nederland sterk vertegenwoordigd met grote spelers als SABIC, Shell, LyondellBasell en Dow", stelt Deloitte-partner Vincent Oomes. "Deze keten biedt alleen al werkgelegenheid aan ruim 20 duizend mensen. Met name hun afnemers, die variëren van kunstgras- en buizenproducenten tot koffielepeltjesfabrikanten, zorgen voor veel banen. Als deze bedrijven in de problemen raken, komt ook veel indirecte werkgelegenheid in gevaar. Bijvoorbeeld bij cateraars waar ze voedsel voor de kantine inkopen."

Oomes benadrukt dat de effecten van de schaliegasrevolutie nog niet volledig zijn uitgekristalliseerd. "Op basis van schaliegas kan vooral C1- en C2-chemie

plaatsvinden. De conclusies uit de rapporten over de exacte samenstelling van schaliegas lopen uiteen. Wanneer schaliegas minder C2-moleculen bevat, heeft dat een kleiner effect op de ethyleenketen. Ook zal het nog wel enige tijd duren voor de Verenigde Staten volledig is overgeschakeld op de nieuwe energiebron. Er mag dan wel veel gas beschikbaar zijn, veel apparaten en auto's maken nog steeds gebruik van olie."

Bovendien is de prijs van schaliegas volgens Oomes in de Verenigde Staten momenteel zo laag dat exploitanten er nauwelijks geld mee kunnen verdienen. Toch gaat hij ervan uit dat de prijs op termijn zal stijgen. "De vraag zal langzaam maar zeker stijgen omdat er nu veel

kolencentrales worden gesloten en nieuwe gascentrales bijkomen. Ook zullen exploitanten gasputten sluiten omdat ze er te weinig aan verdienen."

Ook de olieprijs zou volgens hem weleens omlaag kunnen gaan. "De economie in China groeit immers niet meer zo snel. Daarnaast is de ontwikkeling van energiezuinige auto's in een stroomversnelling geraakt. Nu al zie je in Nederland en de rest van Europa een enorme daling naar de vraag van benzine. Wanneer deze ontwikkeling zich voortzet en de olieprijs daalt, heeft dat positieve gevolgen voor de Nederlandse chemische industrie. De productie van chemicaliën is hier immers vooral op olie gebaseerd in tegenstelling tot in de Verenigde Staten."