

PETROCHEM

Al 20 jaar hét Managementblad voor de olie- en chemische industrie



Recessie maakt creatief • Katalysator aan het klitteband • Met een nieuw team op een nieuwe werkplek vol energie • CO₂ als koolstofbron • Thema: Consultancy

Consultants verwachten herstructurering

Hoe vergaat het de petrochemische industrie in deze roerende tijden en wat zal de toekomst brengen voor de Nederlandse en Europese petrochemische industrie? Een advies geven over welke koers er moet worden gevaren, is allesbehalve gemakkelijk. Consultancy- en adviesbureaus kunnen hierbij helpen.

Evi Husson

BEKNOPT

De petrochemische industrie heeft het door de huidige crisis niet gemakkelijk, maar zal wel nog enige tijd blijven bestaan. Naar verwachting zal de petrochemische industrie in Europa na de crisis een goede positie behouden, maar net iets minder stevig dan voorheen. De sector mag vooral de ogen niet sluiten voor andere landen, moet slimme investeringen doen, snel en flexibel schakelen en kijken naar het eigen gedrag. Ook een goede communicatie tussen top en vloer, het combineren van disciplines en het borgen van kennis en kapitaal moeten ervoor zorgen dat de Europese petrochemische industrie zijn stevige positie blijft behouden.

De olie-industrie heeft het op dit moment niet gemakkelijk. De olieprijs ligt rond de 45 dollar per vat terwijl deze in juni vorig jaar nog boven de 130 dollar lag. De vraag naar olie zal naar verwachting weer groeien, de olieprijs zal stijgen en de economie zal uiteindelijk ook weer aantrekken. Maar volgens Edouard Croufer en Peter Nieuwenhuizen van internationaal adviesbureau Arthur D. Little zal de vraag naar producten uit de petrochemische sector na de crisis niet meer zo hoog liggen als voorheen.

De chemie was eind jaren negentig in een proces van herstructurering, maar dit proces is gestopt door de uitstekende economische omstandigheden die waren ontstaan, stellen Croufer en Nieuwenhuizen. 'Die omstandigheden waren een gevolg van de grote hoeveelheid goedkoop geld die beschikbaar was, onder meer het oliegeld van het Midden-Oosten. Dat werd geïnvesteerd in financiële producten in het Westen. Er is daarom misschien wel tien procent of meer geld gecreëerd in Europa. De consumptie was bijgevolg beter dan het zou moeten zijn geweest en een deel van wat normaliter zou worden geherstructureerd, kon de dans ontspringen. Nu is het extra geld verdwenen, en wanneer de economie weer aantrekt, zullen we de werkelijke vraag zien. Die kan wel een tiental procenten lager liggen dan voor de crisis. De buitenlandse investeringen in onze banken zullen niet meer die omvang krijgen. Ook landen als China, India en het Midden-Oosten hebben van deze crisis geleerd. Zij zullen nu meer in hun eigen landen investeren. Ze hebben dat geld nodig voor hun eigen verdere ontwikkeling.'

Kristallen bol

Die structureel lagere vraag legt zware druk op iedereen die de afgelopen jaren niet voldoende efficiënt is geweest. Het

proces van herstructurering en consolidatie van de jaren negentig zal daarom opnieuw moeten worden opgepakt. Croufer: 'Mijn verwachting is dat we in de komende jaren weer de herstructurering van de chemische industrie in Europa zullen zien. Tegelijkertijd is wel de capaciteit en de kostenstructuur verbeterd en de energie-efficiency is hoger geworden, dus zodra de economie weer aantrekt, is er sprake van een gezonde chemische industrie in Europa. Maar die is dan wel een beetje kleiner.'

Hoe lang het nog duurt voor de economie beter wordt, is voor niemand gemakkelijk om te bepalen, maar Croufer doet toch een poging om in de toekomst te kijken. 'We proberen veel data te verzamelen om te zien wanneer er weer een positieve groei zal zijn. De chemie anticipeert de rest van de industrie. Onze schatting is dat midden volgend jaar de economie in de wereld weer de goede kant op zal gaan. Zes maanden eerder zal de chemie weer verbeteren. Wij hebben natuurlijk geen kristallen bol, maar als je naar de geschiedenis kijkt, wordt de economie gemiddeld ongeveer een jaar getroffen. We hebben inmiddels een half jaar achter de rug, dus we hebben nog een dik half jaar te gaan.'

Flexibel

Ook Michiel Erkelens van adviesbureau PDM heeft zijn twijfels over het niveau van de petrochemische industrie na deze onrustige periode. 'Diverse bedrijven zijn vanwege de negatieve economische groei overgegaan tot een totale uitgavenstop, maar dat kunnen ze niet blijven doen. Bedrijven zullen snel moeten overgaan op kostenoptimalisatieprojecten. In de toekomst is het vooral van belang flexibeler de kosten te optimaliseren. Dat betekent meer flexibiliteit aan zowel de bedrijfseconomische kant als aan wat men aan klanten kan leveren. Om dit te kunnen realiseren moeten veel



FOTO: S. BASF

organisaties op een andere manier gaan functioneren. Ze moeten vooral sneller schakelen en zich gemakkelijk kunnen aanpassen aan de snel veranderende marktomstandigheden. Zo wordt het eenvoudiger om zich een ander economisch profiel aan te meten. Dat zal een sleutel worden voor de blijvers.’

Volgens Eric van der Schans van advies-ingenieursbureau Oranjewoud zal de vraag naar petrochemische producten weer aantrekken, maar zal er ook een verschuiving plaatsvinden. ‘De petrochemische industrie zal naar mijn verwachting steeds groter worden op plekken waar gebruikers ook aan het groeien zijn, met name in landen als Brazilië, China en India. Het is een trend die de laatste jaren al is te zien. Er is een enorme capaciteitsgroei aan het ontstaan in andere landen dan de traditionele petrochemische plekken. Over twintig jaar zal de petrochemische industrie zeker nog bestaan, maar in omvang en vorm zal dit mogelijk nog wat veranderen.’

Managen

Het economische vermogen in China is zo groot dat de ontwikkeling daar heel snel kan gaan, maar volgens Nieuwenhuizen en Croufer van Arthur D. Little is de grote omslag in bijvoorbeeld China nog niet gebeurd. ‘China wilde in het verleden een significant deel van de industrie naar export drijven en nu vragen ze zich af of dat wel zo slim was. Veel fabrieken werden gebouwd

voor de export, niet voor de interne markt. Nu moeten ze zich misschien gaan herorganiseren. Veel fabrieken investeren nu in eigen land. China wil graag een consumptiemaatschappij opzetten, die vergelijkbaar is met de Verenigde Staten. Maar een echte omslag is er nog niet geweest. Dat heeft ook te maken met wat men verdient. Een Amerikaan verdient gemiddeld veel meer dan een Chinees’, vertelt Nieuwenhuizen.

Toch kan China in de toekomst een geduchte concurrent worden. Het is een land waar de industrie snel dingen oppikt, zeker op het gebied van veiligheid in de petrochemische industrie. ‘Ze zijn in China heel leergierig op veiligheidsgebied’, vertelt Van der Schans van Oranjewoud. ‘Ze proberen zaken op technisch niveau en op normenniveau tegelijkertijd aan te pakken en dat doen ze heel snel. Maar door die snelheid zien ze regelmatig de samenhang tussen de dingen niet zo scherp. Langzaamaan komen ze tot de conclusie dat ze veel meer aandacht moeten besteden aan het managen van veiligheid in plaats van zich vooral met technische oplossingen bezig te houden. Met het managen is de afgelopen tien, vijftien jaar heel veel ervaring opgedaan in de petrochemische industrie in Nederland en West-Europa.’ Het advies van Van der Schans aan de chemische industrie is om wel rekening te houden met de opkomende landen. ‘Als West-Europees land moet je ervoor

zorgen dat je met die nieuwe opkomende landen verbonden blijft. Zoals zij nu van ons leren, kunnen wij ook heel veel van hen overnemen. West-Europeanen kunnen nog veel leren van de snelheid en omvang waarmee zij dingen oppakken en uitvoeren. China is daarom niet alleen een concurrent. Het is een partij waar we de ogen niet voor mogen sluiten. Veel bedrijven zijn op dit moment zowel in West-Europa als in Noord-Amerika en in landen als China actief. Dat is volgens mij een heel verstandige strategie.’

Vergrijzing

Een ander aspect dat de petrochemische chemie in Europa in de gaten moet houden, is de vergrijzing waarmee ze spoedig te maken zal krijgen. Van der Schans: ‘Het is belangrijk de kennis over processen en over de veiligheid van die processen in de installatie heel goed te borgen. Mensen die hebben meegeholpen installaties op te bouwen, gaan langzaamaan met pensioen. En tegelijkertijd worden de installaties ouder waardoor de risico's groter worden. Kennis moet daarom zoveel mogelijk worden geborgd en overgedragen. Een heel pragmatische manier van kennis borgen of overdragen is om oude en nieuwe generaties gezamenlijk mee laten lopen in allerlei veiligheidsstudies. Daarnaast kunnen bedrijven nieuwe generatie medewerkers – ondanks het feit dat ze dat misschien niet vanaf dag één nodig hebben – mee-



nemen naar de basis van installaties.’ Wat het milieu betreft, wordt de toekomst volgens Van der Schans nog heel spannend. ‘Nederland was wat milieueisen betreft traditioneel misschien het betere jongetje uit de klas, maar is daarin met een behoorlijke snelheid ingehaald. Nu is Nederland een keurige middenmoot geworden. De Scandinavische landen zijn fel vooruit gegaan, maar ook andere Europese landen worden best stevig. Voor Nederland is het daarom heel belangrijk dat er in de lobby voldoende aandacht voor milieu aanwezig blijft. Uiteindelijk zal er in de toekomst steeds meer moeten worden geïnvesteerd in milieu en de milieukosten van bedrijven zullen naar verwachting nog toenemen.’

Vertaalslag

De economische crisis is een vreemde tijd. Bedrijven houden de vinger op de knip, maar tegelijkertijd wordt ook gekeken of dit juist het moment is om veel energie in onderhoud te stoppen, een anticyclische reactie. ‘Op korte termijn zullen er op het gebied van onderhoud andere accenten worden gelegd. Er zijn bedrijven die deze crisis gebruiken om dingen onder handen te nemen die tijdens de grote groei achterwege zijn gebleven. Het gaat dan om grondig onderhoud, want van achterstallig onderhoud is in de petrochemische industrie geen sprake omdat men hier geen risico’s neemt. Het gaat om zaken waarvoor in groeiperiodes geen tijd was’, stelt Erkelens van PDM.

Daarnaast is er volgens Erkelens een gedragsverandering merkbaar: ‘Doordat de drijfveren veranderen, moet ook het gedrag van mensen en het denken over zaken anders worden. Dat gaat in

onze industrie op dit moment nog heel langzaam en dat zal sneller moeten. Zo gaat er vaak veel tijd voorbij voordat een nieuwe situatie of verandering vanuit de top de werkvloer bereikt. Er wordt soms weinig aandacht besteed aan het vertalen van de grote bedrijfsdoelen naar de man met het lasapparaat en de sleutels. Die vertaalslag moet anders en sneller. De dynamiek is op dit moment niet hetzelfde als enkele jaren geleden.’

Ook andersom moet het anders. ‘De man op de werkvloer is niet onmondig, maar er wordt niet altijd iets met zijn ideeën gedaan wanneer dit wel zou moeten. De communicatie moet altijd van beide kanten komen en het tempo moet hoger. Organisaties die dat snel kunnen, zullen winnen. Het is de kunst om de wensen van de top te laten matchen met de noden van operations’, weet Erkelens.

Biotechnologie

Met de petrochemie in Europa zal het na de crisis weer goed gaan. Door de ogen niet te sluiten voor andere landen, door slimme investeringen, het combineren van disciplines, het snel en flexibel schakelen, het borgen van kennis en kapitaal, en door een goede communicatie tussen top en vloer blijft de Europese petrochemische industrie een mooie positie behouden. Ook voor concurrentie van bijvoorbeeld wind- of zonne-energie en witte biotechnologie hoeft niet worden gevreesd volgens Croufer en Nieuwenhuizen van Arthur D. Little. ‘In zonne- en windenergie moet op dit moment nog veel energie en kapitaal worden gestopt voordat het energie zal opleveren. Bovendien betekent een toegenomen productie van zonnepanelen op de korte termijn een extra vraag naar

chemische producten om ze te kunnen produceren. Hetzelfde geldt voor wind-energie.’

Mocht de elektrische auto doorbreken, dan zou dat een enorme impact hebben op de olie-industrie, maar het zou tegelijkertijd positief zijn voor de bulkchemie. ‘Een doorbraak van de elektrische auto – hoewel wij betwijfelen dat die doorbraak er op de korte termijn zal komen – zou betekenen dat de olieprijs daalt door de lagere vraag naar brandstof. Een lagere olieprijs maakt de producten van de (petro)chemische industrie goedkoper voor de eindconsument. Maar dat betekent niet dat er minder olie beschikbaar is, want de hele infrastructuur om veel olie op te pompen zal nog een tijdje blijven bestaan.’

Ook van witte biotechnologie valt nog niet veel te vrezes. Nieuwenhuizen: ‘Er is momenteel veel discussie over witte biotechnologie. Dat zou in de toekomst een concurrent kunnen zijn van de petrochemie. Als transport gebaseerd blijft op de verbrandingsmotor, de olie-vraag dus groot is en de prijs van olie daardoor naar de 150 dollar per vat zal gaan, is witte biotechnologie mogelijk een concurrent omdat chemicaliën die via de landbouwroute worden geproduceerd in verhouding goedkoper zullen zijn. Als de olie goedkoop blijft of wordt, zal witte biotechnologie het echter heel moeilijk krijgen om grootschalig in te breken in de bestaande markt. Want we maken nu al vijftig jaar plastics en andere materialen uit olie. De installaties staan er al heel erg lang, zijn inmiddels afgeschreven en de grondstoffen zijn dan goedkoop. De petrochemie zal niet zomaar verdwijnen’, besluit Nieuwenhuizen. ■