



Dow in de Benelux **Duurzaamheidsspecial 2005**

> Economie

Economisch gezien was 2005 een uitstekend jaar voor Dow: ondanks de hoge energie- en grondstoffenkosten maakten we een recordwinst. Dat was mede mogelijk dankzij kostenbesparingen én een hoge productie. Dow hecht veel belang aan innovatie, en investeert miljoenen in een nieuw laboratorium voor de afdeling Onderzoek & Ontwikkeling in Terneuzen. De samenwerking met andere bedrijven, onder meer op het Valuepark in Terneuzen, krijgt steeds meer vorm. Daarmee leveren we ook indirect een bijdrage aan de werkgelegenheid en koopkracht in de regio.

> Mensen

2005 was een bijzonder jaar; niet alleen omdat Dow maar liefst drie jubilea te vieren had, maar ook omdat Dow voor het eerst in jaren weer op grote schaal nieuwe medewerkers aannam. Dat alle medewerkers, óók de contractmedewerkers, aan het eind van de werkdag weer veilig en gezond naar huis gaan, heeft onze hoogste prioriteit. We zijn dan ook erg blij met het veiligheidsrecord dat in 2005 gevestigd werd. Het was ook het jaar waarin gestart werd met nieuwe pensioen- en zorgwetgeving; Dow-medewerkers hebben nu een zorgverzekering op maat.

> Milieu

Dow wil haar impact op het milieu zo veel mogelijk beperken. Tien jaar geleden legden we onszelf ambitieuze milieudoelstellingen op voor het jaar 2005. We zijn er bijvoorbeeld in geslaagd ons energieverbruik de afgelopen tien jaar met dertien procent per ton product te verminderen. Het afvalwater per ton is met 60 procent afgenomen en de emissies per ton daalden in tien jaar tijd met 75 procent. Voor 2015 heeft Dow verdergaande doelstellingen opgesteld.



Topproductie

Dankzij de inzet van medewerkers én van de overheid

In 2005 heeft Dow Tertre in België een absoluut productierecord gevestigd. En dat ondanks het feit dat er begin 2005 een ongeluk gebeurde.

Shiftleader Dominique Pierard: "Op 7 januari maakte een chauffeur een fout bij het lossen van styreen. Onze styreenopslagtank raakte daardoor zo beschadigd dat hij vervangen moest worden. Hierdoor heeft onze lijn enkele weken stilgelegen, omdat er geen styreen kon worden aangevoerd. Daarna hebben we zes maanden lang met een geïmproviseerde oplossing gewerkt: de styreen werd dagelijks aangevoerd met vrachtwagens en direct in de reactor gelost. Een ingewikkeld proces, maar gelukkig is het allemaal goed gegaan. Iedereen hier werkte zeer geconcentreerd en betrokken mee. En ook hebben we veel medewerking gekregen van Dow in Terneuzen en van de lokale overheid. Met als gevolg dat we dus toch dat productierecord konden vestigen."



Dominique Pierard

uitbreiding capaciteit derde kraker



Werner Tak

Extra fornuis

Zuinig met energie en minder uitstoot

Op dit moment bouwt Dow in Terneuzen een twaalfde fornuis voor Ethyleen 3, één van de drie krakers. Een belangrijke capaciteitsuitbreiding. In de ontwerpfase is extra aandacht besteed aan energiezuinigheid en het terugbrengen van de stikstofuitstoot.

Werner Tak was in 2005 nauw bij die voorbereidingen betrokken: "De fornuizen zijn de ingang van de fabriek, zou je kunnen zeggen. Hier komt de ruwe nafta binnen, aangevoerd door schepen. In onze fornuizen wordt de nafta gekraakt, om daarna in de achterliggende fabrieken verder te worden verwerkt. Dat gebeurt bij zeer hoge temperaturen, tot wel 900 graden Celsius. Het nieuwe fornuis krijgt een twee keer zo grote capaciteit als de al bestaande fornuizen. Die moeten de komende jaren worden omgebouwd. Het nieuwe fornuis moet die uitval opvangen. Maar we verwachten dat we ook later die extra capaciteit wel kunnen benutten."

Energieverbruik en NOx-uitstoot

Wat is er zo bijzonder aan dit nieuwe fornuis? "Het is zo ontworpen dat het zich, qua energie-efficiëntie, kan meten met de meest efficiënte fornuizen die we hebben. Dat moet ook, de kosten van energie worden steeds hoger. Ook de emissie-eisen zijn tegenwoordig veel strenger dan vroeger. Voor dit fornuis hebben we een nieuw model brander gekozen. Die moet ervoor zorgen dat we ruim onder de norm blijven voor NOx-emissies (NOx staat voor de stikstofuitstoot, die ontstaat tijdens het verbrandingsproces). Wij zijn straks de eersten die dit type brander gebruiken in een fornuis."

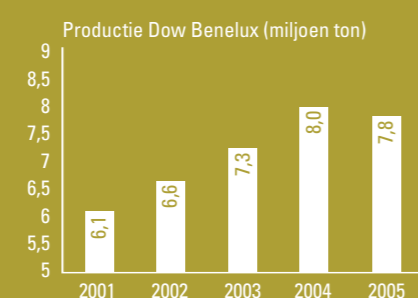
Tevreden gevoel

Op dit moment wordt er hard gewerkt aan de bouw van het fornuis en heeft Werner er niet veel mee te maken. "Maar straks ga ik operators opleiden en coördineer ik het gebruiksklaar maken van het fornuis. En dan, in december, komt natuurlijk het spannendste: de oplevering. Dan weten we pas of we alles goed hebben uitgedacht. Maar als die bak daar dan straks staat en als hij draait... dat moet een enorm tevreden gevoel geven."



Wereldwijde recordomzet

De financiële records die The Dow Chemical Company in 2004 neerzette, werden in 2005 opnieuw gebroken. De omzet steeg van 40,2 miljard dollar naar 46,3 miljard, en ook de winst bereikte een nieuw hoogtepunt. Die groei van 2,8 miljard dollar in 2004 naar 4,5 miljard dollar. En dat ondanks hoge energie- en grondstoffenprijzen en een moeizaam herstellende economie.



Hoge productie

Dow in de Benelux leverde haar aandeel in de uitstekende jaarcijfers van Dow wereldwijd. De meeste vestigingen wisten hun productie te verhogen. De vestigingen in Tertre (B), Tessenderlo (B) en Zwijndrecht behaalden in 2005 zelfs een productierecord. In Terneuzen bleef de productie iets achter bij het recordjaar 2004.

Nieuw record

'Veiligheid is een kwestie van samenwerken'

Elke dag werken er tientallen mensen van andere bedrijven op het Dow-terrein: de 'contractors'. Ook aan hun veiligheid is de afgelopen jaren hard gewerkt. Met in 2005 een prachtig resultaat.

2005 bracht een nieuw record op het gebied van de veiligheid, met maar twee ongevallen bij de contractors. Onno Paridaen, die als Environment, Health & Safety Delivery Technician verantwoordelijk is voor de veiligheid onder contractors: "We hebben de afgelopen jaren veel tijd en energie gestoken in het inventariseren van mogelijke risico's en het zoeken naar manieren om die weg te werken. Al dat werk heeft nu geleid tot dit mooie resultaat." Sinds vorig jaar vraagt Dow aan de contractorbedrijven om onderling informatie uit te wisselen op het terrein van veiligheid. Onno: "Bijvoorbeeld: wanneer een steigerbouwer een methode heeft bedacht om veiliger te kunnen bouwen, vragen we van dat bedrijf dat het die oplossing ook doorgeeft aan andere



Tabitha Picavet-Verburg



Matt Steijns

steigerbouwers. Ook als die oplossing bedacht is tijdens het werken voor een andere opdrachtgever dan Dow. Dat is even wennen. Maar veiligheid is niet iets waarmee je moet concurreren, vinden wij. Integendeel, veiligheid is een kwestie van samenwerken, samen oplossingen zoeken. Het is in ieders belang dat ongelukken worden voorkomen."

Ongelukken die niet gebeuren

Veel minder dan twee ongevallen per jaar kun je niet bereiken. Dus waar gaan Onno en zijn team zich nu op richten? "Op het voortraject: op het voorkomen van 'ongelukken die hadden kunnen gebeuren, maar niet zijn gebeurd'. Ook daarin spelen de contractors een belangrijke rol. Wij vragen hen om het te melden wanneer ze iets tegenkomen dat niet klopt. Bijvoorbeeld dat er ergens iets los zit, of dat een leiding te warm wordt. Ik geef een melding door aan de betreffende fabriek, zodat ze er daar iets mee kunnen doen. We belonen sommige melders met een cadeautje of een financieel extraatje. In 2005 kregen we 350 van dit soort meldingen binnen. 36 mensen hebben daarvoor begin dit jaar een cadeautje gekregen, tijdens een feestelijke bijeenkomst in de Boerderij."



Onno Paridaen

contractors denken mee

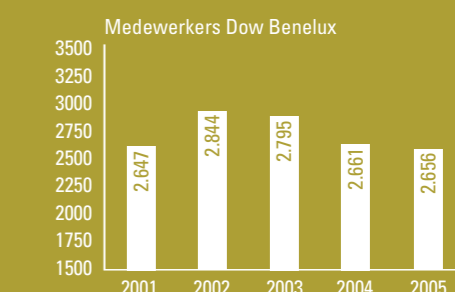
Vers bloed 'Niet alle slimme mensen werken bij Dow'

Voor wetenschappelijk onderzoek, bijvoorbeeld naar alternatieve brandstoffen of hernieuwbare grondstoffen, heeft Dow contact met zo'n 25 universiteiten in de hele wereld. Met de TU Delft werd het afgelopen jaar een contract afgesloten: 'Delft' gaat samenwerken met alle Dow-vestigingen wereldwijd.

Dow heeft een zeer deskundige onderzoeksafdeling. Maar wanneer het erom gaat iets nieuws uit te proberen, weten de mensen van die afdeling steeds vaker de weg naar de universiteit te vinden. Wetenschapper Matt Steijns is voor Dow wereldwijd verantwoordelijk voor de contacten met universiteiten in Europa: "Niet alle slimme mensen werken bij Dow. Daarbuiten kom je ook nieuwe ideeën tegen en dat stimuleert het innovatieve denken." Goed dus voor vernieuwend onderzoek, die samenwerking. Maar ook voor het aantrekken van 'nieuw bloed'. Tabitha Picavet-Verburg van Personeelszaken: "Matt heeft veel contacten met onderzoekers. Daardoor weet hij precies waar veelbelovende mensen zitten. Die geeft hij aan mij door en ik kijk dan of er vacatures zijn. Niet alleen in Terneuzen, maar bij alle Dow-vestigingen in de wereld. Wat dat betreft zijn wij hier in Terneuzen het voorportaal voor Dow internationaal."

75 nieuwe medewerkers

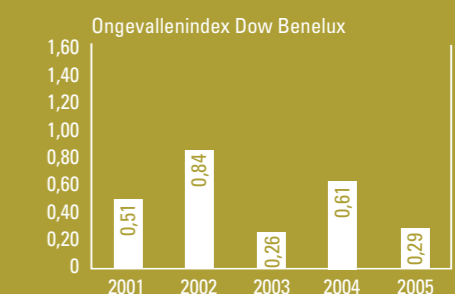
In 2005 werden voor het eerst in jaren weer op grote schaal nieuwe medewerkers binnengehaald. In totaal werden 75 mensen aangenomen. Het totale aantal medewerkers steeg niet; er is namelijk sprake van een pensioengolf. Die houdt nog zeker enkele jaren aan.



Nieuwe wetgeving

In 2005 veranderde er veel op het gebied van wetgeving. Zo zat het nieuwe zorgverzekeringsstelsel eraan te komen, evenals de nieuwe pensioenwet. Dow vormde daarom 'denktanks' met leden van de ondernemingsraad, medewerkers van Personeelszaken en het management van Dow. Zij bekeken samen hoe je als bedrijf kunt voldoen aan de nieuwe regelgeving én aan de behoeften van medewerkers.

Veiligheid



diesel uit plantaardige olie



Luc Van Doren

Milieuvriendelijke brandstof

Deze olie raakt niet op

Dow Haltermann in Kallo startte in 2005 met de productie van biodiesel, een milieuvriendelijk alternatief voor gewone dieselolie.

Biodiesel wordt gewonnen uit plantaardige oliën, zoals raapzaadolie of sojaolie. Deze brandstof heeft grote voordelen voor het milieu: de 'bron' raakt niet op (planten kun je immers telkens opnieuw kweken); biodiesel geeft minder zwavel- en CO₂-uitstoot dan brandstof op basis van aardolie; en de planten die worden geteeld voor de olie, hebben een gunstig effect op de hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer. Vandaar dat Europese overheden het gebruik van biodiesel stimuleren. Verschillende grote vrachtoverbedrijven tanken nu al honderd procent biodiesel (B100). Voor de particuliere markt wordt B5 gemaakt, brandstof die voor vijf procent bestaat uit biodiesel. Ook die vijf procent heeft al een grote impact op het

milieu. Een extra reden voor Europa om voor biodiesel te kiezen: het maakt ons minder afhankelijk van aanvoer van olie uit het Midden-oosten of Rusland.

Goed voor de groei

Biodiesel is dus een interessante groeiemarkt. Nu al wordt er per jaar 2,5 miljoen ton geproduceerd in Europa en dat wordt snel meer. Dow Haltermann in Kallo beschikte over de capaciteit en de kennis die nodig was om de fabriek snel 'klaar te stomen' voor de productie van biodiesel. Samen met een partner die zorgt voor de aanvoer van grondstoffen en de distributie van de diesel, is de fabriek er helemaal klaar voor. Commercial Development Manager Luc Van Doren: "Tijdens het proefdraaien het afgelopen jaar, hebben we al 5.000 ton biodiesel geproduceerd. Nu zijn we bezig het proces verder te ontwikkelen en in 2006 hopen we 30.000 tot 40.000 ton te maken. Uiteindelijk willen we doorgroeien naar een productie van 100.000 ton per jaar."

Bodemsanering

Bacteriën als slimme schoonmakers

"Beestjes werken gratis," zegt Paul van Riet, bodemsaneringsmanager bij Dow. "En die beestjes, ofwel bacteriën, gebruiken we om de bodemvervuiling op het Dow-terrein op te ruimen."

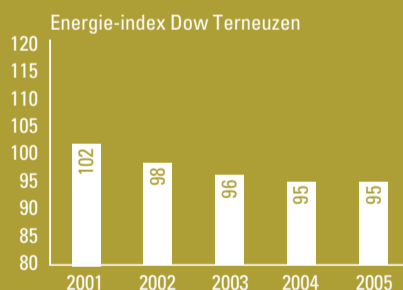
De verontreiniging zit al tientallen jaren diep in de grond en niemand heeft er contact mee, maar toch is het natuurlijk beter als de zaak weer schoon wordt. De afgelopen jaren is bij Dow hard gewerkt aan allerlei onderzoeken. Daaruit is onder andere gebleken dat bacteriën in de bodem kunnen werken als 'schoonmakers'. Zij 'eten' de aanwezige koolwaterstoffen op. Paul: "Op een groot deel van het terrein laten we de natuur haar gang gaan. Daar hebben de bacteriën alle tijd om de opgeloste koolwaterstoffen af te breken. In de zone daar omheen injecteren we lucht in de bodem. Daardoor zullen de bacteriën zich sneller vermeerderen en dus sneller de stoffen afbreken. Bovendien zorgt de lucht ervoor dat de stoffen in de grond vervluchtigen. Die lucht zuigen we dan weer af en reinigen we met behulp van een compostfilter. Dit alles is veel efficiënter dan de grond geheel afgraven; die grond zou met vrachtwagens moeten worden afgevoerd en verbrand, waarna de stoffen weer terecht zouden komen in een koolstoffilter. Alles bij elkaar veel duurder en een grotere belasting voor het milieu."

Tienjarendoelstellingen

In 1996 was The Dow Chemical Company een van de eerste chemische bedrijven die zichzelf ambitieuze milieudoelstellingen oplegde voor de komende tien jaar. Die periode liep in 2005 af. We hebben onszelf nieuwe doelstellingen opgelegd voor 2015. Die zijn vooral gericht op het versterken van de relatie met de gemeenschappen waar we actief zijn, de veiligheid van onze producten en het wereldwijd verminderen van onze impact op de omgeving en het milieu. Daarbij speelt energie-efficiëntie een belangrijke rol. Kijk voor meer informatie over de nieuwe doelstellingen voor 2015 op www.dowbenelux.com.

Aantal morsingen gedaald

De laatste jaren wist Dow in de Benelux het aantal morsingen steeds verder terug te brengen. Ook in 2005 realiseerden vrijwel alle Beneluxvestigingen een verbetering ten opzichte van het voorgaande jaar. Toch hebben we onze tienjarendoelstelling op dit vlak niet volledig bereikt. We streefden naar een verbetering van 90 procent ten opzichte van 1996, maar we zijn gekomen tot 80 procent.



Energieverbruik per ton geproduceerd product (1999=100%) bij Dow in Terneuzen



Paul van Riet

Lees meer op Internet > Milieujaarverslagen per vestiging > Energie www.dowbenelux.com