



# Op weg naar 2015

Duurzaamheidsverslag 2010 **Dow Benelux**



# Inhoud

[Dow in de Benelux](#) 3

[Voorzitter van de Raad van Bestuur](#) 4

[De duurzaamheidsdoelstellingen van Dow](#) 6

[MENS ... Medewerkers zijn de beste ambassadeurs](#) 10

[MILIEU ... Onze beloftes waarmaken](#) 16

[ECONOMIE ... Opnieuw ruimte voor investeringen](#) 22

[I-PARK](#) 26

[Verder in 2010](#) 30

[Visie, missie en kernwaarden](#) 31



**Over Dow** Dow combineert de kracht van wetenschap en technologie met het 'Menselijke Element' om zo voortdurend die dingen te verbeteren die essentieel zijn voor de vooruitgang van de mens. Dow verbindt chemie en innovatie met de principes van duurzaamheid. Op die manier worden veel van de meest dringende problemen in de wereld aangepakt, zoals de behoefte aan schoon drinkwater, het besparen van energie, het opwekken van duurzame energie en het verbeteren van de landbouwproductiviteit. Dow's verschillende bedrijfsonderdelen voor specialistische chemicaliën, geavanceerde materialen, landbouwwetenschappen en kunststoffen zijn toonaangevend binnen de industrie. Zij bieden op technologie gebaseerde producten en diensten aan klanten in ongeveer 160 landen en in sectoren met een hoge groei, zoals elektronica, water, energie, coatings en landbouw. In 2010 behaalde Dow een jaarmzet van \$53.7 miljard en had het bedrijf wereldwijd ongeveer 50.000 mensen in dienst. De ruim 5.000 producten van het bedrijf worden geproduceerd op 188 vestigingen in 35 landen over de hele wereld.

# Dow in de Benelux

Dow in de Benelux telt zeven vestigingen in België en Nederland, waar in totaal 1.959 mensen werken. Daarnaast zijn er dagelijks honderden medewerkers van onderaannemers aan het werk.

**Nederland** De grootste vestiging van Dow in de Benelux bevindt zich in Terneuzen. Dit is daarnaast de één na grootste productielocatie van Dow ter wereld. Het hart van de vestiging bestaat uit de kraakinstallaties die de grondstoffen nafta en LPG omzetten in ethyleen, propyleen, butadien en benzeen. Deze vormen op hun beurt weer de belangrijkste bouwstoffen voor veel kunststoffen en chemicaliën. Bijvoorbeeld polystyreen voor huishoudelijke apparatuur, polyethyleen voor de coating van drankkartons en Styrofoam™, het isolatiemateriaal voor dak- vloer- en wandtoepassingen. In Terneuzen is ook de grootste onderzoeksafdeling van Europa gevestigd, de motor achter tal van innovaties. Een andere productievestiging van Dow in Nederland is gevestigd in Delfzijl.

**België** Dow in België telt vijf vestigingen, waarvan drie productievestigingen. In Tessenderlo produceert Dow kunststoffen voor de productie van uiteenlopende verpakkingsmaterialen en pijpleidingen en het binnenwerk van koelkasten en televisies. In Zwijndrecht staat één fabriek voor de productie van Dow Cellosize™ voor producten als verf, bouwmaterialen en persoonlijke verzorgingsmiddelen. In Tertre produceert Dow polyol. Dit is een grondstof voor polyurethaanschuim dat verwerkt wordt in auto's, koelkasten, bedden en in de bouw. In Edegem zijn het dienstencentrum en verkoopkantoor voor de Benelux gevestigd en een verkoopkantoor van Dow AgroSciences. In Brussel bevindt zich het kantoor voor EU Government Affairs & Public Policy. Zij behartigen de belangen van Dow bij de instellingen van de Europese Unie.

**Bestuur en toezicht** De Raad van Bestuur van Dow Benelux B.V. is verantwoordelijk voor het algemene bestuur en is als volgt samengesteld: Gerard van Harten\* (voorzitter), Peter Holicki (vice-voorzitter), Dieter Schnepel (tevens directeur van de vestiging Terneuzen), Dré Galle\* en Marc Sloot\* (secretaris). De Raad van Commissarissen van Dow Benelux B.V. houdt toezicht op het bestuur van de onderneming en adviseert de Raad van Bestuur. Deze raad bestaat uit: Bart Groot, voorzitter (voormalig vice-president Central & Eastern Europe en general manager Dow Central Germany), Don Taylor (vice-president Dow Advanced Materials, Manufacturing & Engineering en Environment Health & Safety) en Mauro Gregorio (commercieel vice-president Base Plastics voor EMEA). \* Tevens bestuurder Belgische vestigingen





Beste lezer,

In 2010 heeft het in 2009 ingezette economische herstel zich verder doorgezet. Wereldwijd en in de Benelux. De meeste van onze fabrieken konden snel profiteren van deze heropleving, voor anderen verliep het herstel trager. Zo hadden de producten voor de bouwsector in 2010 nog veel last van de crisis. De productiebenutting van de fabrieken was dus sterk sector gerelateerd, maar over het algemeen was het beeld beter dan in 2009. Het lijkt er dus op dat de economie is opgeleefd en dat we weer vooruit kunnen kijken naar mogelijkheden voor groei in de toekomst.

**Het gezicht van de transformatie** In 2010 hebben we afscheid genomen van 15 procent van ons medewerkersbestand. Deze mensen zijn overgegaan naar Styron Netherlands B.V. Met de komst van Styron was het Industriepark (I-park) Terneuzen een feit. Samen met de oprichting van het Business Process Services Center (BPSC), dat in februari 2010 officieel is geopend, betekende het een wezenlijke verandering voor Dow Terneuzen. Ik ben er trots op dat Terneuzen de beste vestigingsplek voor het BPSC is gebleken. Het medewerkersbestand groeide in iets meer dan een jaar van 150 naar 255 medewerkers en de groei zet zich in 2011 gewoon door. Niet alleen in het aantal medewerkers, maar ook in het aantal services dat voortaan door het BPSC Terneuzen wordt verzorgd. De verkoop van een aantal bedrijfs-onderdelen uit onder andere de styreen-, polycarbonaat- en latexketen en de daarop volgende oprichting van Styron en de overgang van Dow-medewerkers naar dit nieuwe bedrijf, is

goed verlopen. Een compliment aan de medewerkers van Styron is hierbij ook zeker op zijn plaats. Van beide kanten bestond er een grote bereidwilligheid om van de samenwerking een succes te maken. Dat moet ook. We zijn klant van elkaar en hebben elkaar nodig.

De ontwikkeling van het Maintenance Valuepark (MVP) Terneuzen is nu op volle kracht. Op dit park zal samenwerking en kennisuitwisseling tot stand komen tussen opdrachtgevers en contractors. Naast Dow, hebben ook andere industriële bedrijven uit de Kanaalzone zoals Yara en Cargill, zich hier aan verbonden. Met het MVP moeten we onze slag slaan naar innovatief onderhoud waarmee we onze fabrieken concurrerend houden en het onderhoudsvak aantrekkelijk maken voor nieuw, jong talent. En het is beter om samen die slag te slaan dan elk afzonderlijk. Op het MVP groeit straks iets moois en dat moeten we uitstralen. Al deze ontwikkelingen geven de transformatie een gezicht. Het I-park – de overkoepelende samenwerking van verschillende entiteiten op het Dow-terrein – is er op gericht de groei van Dow en de andere bewoners zo optimaal mogelijk te ondersteunen en faciliteren. Het is daarbij van belang dat we ons zo positioneren dat elke geschikte partij die dat wenst, zich hier kan vestigen en ontwikkelen naar eigen wensen en behoeften.

**Van globaal naar lokaal** De mogelijkheid om nog beter in te spelen op de lokale wensen en behoeften, is dankzij de transformatie van Dow groter geworden dan voorheen. We stellen vast dat de geografie opnieuw een belangrijke plaats krijgt binnen onze strategie. Die shift van globaal naar lokaal

geeft ons de kans om nog beter dan voorheen aan te sluiten op de lokale wensen en behoeften. Dow in Terneuzen heeft sinds jaren een eigen 'site strategie'. Verderop in dit Duurzaamheidsverslag gaan we hier dieper op in. In 2011 zullen we ook werken aan een 'country strategie', een strategie die kijkt naar de kansen en mogelijkheden voor Dow in de Benelux.

**Strengere doelen** In 2010 bleven grote investeringen in de Benelux uit. We hebben het afgelopen jaar vooral gebruikt om te kijken naar mogelijk toekomstige investeringen. Wat is er nodig om onze positie binnen Dow wereldwijd en in de regio verder te versterken? Daar staat overigens wel tegenover dat er een volledig nieuw gebouw is neergezet voor de huisvesting van de BPSC-medewerkers. Aan het eind van 2010 konden we een goed veiligheidsresultaat laten optekenen. In totaal deden zich in de Benelux vijf ongevallen voor. Vijf ongevallen te veel, maar na een slechte start van het jaar wereldwijd, was dit toch een goed eindresultaat. Onze contractors deden het nog beter. Voor het eerst sinds 2005 hebben zij weer minder ongevallen dan Dow in absolute zin. Daarmee hebben wij hen van harte gefeliciteerd. Bovendien laten zij zien dat het mogelijk is om de strenge doelen die we stellen, te halen. Dow blijft streven naar nul ongevallen. Elk incident is er één te veel. Ik ben ervan overtuigd dat als we die ambitie niet zouden tonen, we dan opnieuw een stijging van het aantal ongevallen zouden zien. Strenge doelen verplichten ons om elkaar elke dag opnieuw te motiveren en scherp te houden.

**Dow en chemie: zichtbaarder dan ooit** Eind 2010 kondigde Dow de samenwerking aan met de Olympische Spelen voor de komende tien jaar. De reden voor deze samenwerking is duidelijk. Als je topsport wilt bedrijven, kun je niet om chemie heen. Alles in de sport, van de stok voor de polsstokhoogspringer tot de kleding, de schoenen en het kunstgras waarop wordt gesport, het is er allemaal dankzij chemie. Chemie maakt het mogelijk dat sporters de volgende stap kunnen zetten die het mogelijk maakt om nieuwe records te vestigen. Onze samenwerking met de Olympische Spelen is een unieke gelegenheid om dit aan het grote publiek te laten zien. Al hoeven we daarvoor niet te wachten tot de Olympische Spelen van 2012 in Londen. 2011 is immers uitgeroepen tot het Internationaal Jaar van de Chemie. Dow was de eerste wereldwijde partner van dit door de Verenigde Naties ondersteunde initiatief. Het International Year of the Chemistry (IYC) brengt de belangrijke rol die chemie in ons dagelijks leven speelt onder de aandacht van velen. Het maakt duidelijk dat chemie een onmisbare rol speelt bij het vinden van oplossingen bij bijvoorbeeld duurzaamheidsvraagstukken en energie en klimaat. Dat is ook de missie van Dow en dus ondersteunen wij dit initiatief. Het geeft ons de kans om Dow en de technologie achter de chemie van Dow bij een groter publiek onder de aandacht te brengen. Ook dat doen we met het oog op de toekomst en dus hopen we vooral dat dit er toe bijdraagt dat meer jongeren kiezen voor bètavakken, waardoor ze sneller voor een technische vervolgopleiding zullen kiezen.

**Chemie is top(sector)** Dat de chemie een topsector is, vindt ook de Nederlandse overheid. Begin 2011 maakte de regering bekend dat zij negen topsectoren heeft onderkend, waarvan de chemie er één is. Dat onderstreept dat de overheid het belang van onze sector erkent. De industrie is nu aan het woord om de agenda mee te bepalen. Die kans moeten we benutten om de zaken die wij belangrijk vinden, in te brengen. Als Dow kunnen wij ook specifieke punten aandragen. Zo kunnen we laten zien wat voor ons cruciaal is. Een voorbeeld hiervan is een goede invulling van de emissiehandel. Dit systeem heeft grote gevolgen voor de sector waarin wij opereren. Wij willen graag onze concurrentiepositie behouden en daarvoor is het essentieel dat dit systeem goed is ingericht.

In dit Duurzaamheidsverslag doen we verslag van de behaalde resultaten op het vlak van mens, milieu en economie in 2010. Tevens blikken we vooruit op de komende jaren. 2010 was een belangrijke mijlpaal voor Dow, in meerdere opzichten. We zijn namelijk halverwege als het gaat om het realiseren van onze 2015-duurzaamheidsdoelstellingen. Zijn we op de goede weg? Zullen we de gestelde doelen halen? U leest het in dit verslag.

**Gerard van Harten,**  
Voorzitter van de Raad van Bestuur  
van Dow Benelux B.V.

*"Andere chemische bedrijven stellen ook doelen vast. Dow was echter één van de eerste die zo ambitieus was. Dat doen we bewust. Die ambitie is nodig om onderscheidende resultaten neer te zetten. Doelen geven richting, ze laten zien waar we heen gaan en wat we belangrijk vinden. Zo moet nul ongevallen niet alleen de visie van Dow zijn, maar van elke medewerker bij Dow."*

# De duurzaamheidsdoelstellingen van Dow

In 2005 formuleerde Dow voor de tweede keer in haar geschiedenis een aantal goede voornemens om bij te dragen aan een betere en duurzamere wereld: de 2015-duurzaamheidsdoelstellingen. Waar staan we nu, halverwege de reis? Wat kan beter, wat moet beter? En hoe gaan we verder? Tijd voor een tussentijdse balans.

In 1995 stelde Dow voor het eerst doelstellingen op voor 2005. Deze tienjarendoelstellingen waren vooral gericht op het verbeteren van de veiligheidsprestaties en het verminderen van de milieubelasting. Bij de bekendmaking van de 2015-doelstellingen viel meteen op dat Dow haar blik nu meer op de buitenwereld heeft gericht. De reden hiervoor is duidelijk. Dow wil het meest gerespecteerde chemiebedrijf ter wereld zijn. Daarom is de blik van buiten naar binnen, dus van Dow's burens, klanten, investeerders en de samenleving in de breedst mogelijke zin, erg belangrijk. Daarnaast is de wereld waarin we leven flink veranderd. Uitdagingen, zoals de klimaatverandering en het management van eindige energiebronnen, zijn zichtbaarder dan ooit. Dow is van mening dat deze ambitieuze doelstellingen helpen bij het verwezenlijken van ons streven het meest gerespecteerde chemische bedrijf te zijn, de beste werkgever, het beste buurtbedrijf, de meest aantrekkelijke partij voor investeerders, de beste leverancier en natuurlijk de beste producten te leveren aan onze klanten.

## Wereldwijde doelstellingen

Dit zijn de wereldwijde 2015-doelstellingen:

**Lokale bescherming van volksgezondheid en milieu** Dow wil in 2015 een gemiddelde verbetering van 75 procent ten opzichte van 2005 bereiken op het gebied van onder meer ongevallen, morsingen en procesveiligheidsincidenten.

**Bijdragen aan een succesvolle samenleving** Dow stelt voor alle vestigingen specifieke doelen op voor acceptatie in de samenleving.

**Betrokkenheid bij productveiligheid** In 2015 heeft Dow wereldwijd alle veiligheidsbeoordelingen van haar producten openbaar toegankelijk gemaakt.

**Ontwikkeling van duurzame chemie** In 2015 moet 10 procent van de inkomsten van Dow afkomstig zijn uit nieuwe of verbeterde producten die aanvullende voordelen leveren op het gebied van duurzame chemie.

**Ontwikkeling van producten die wereldproblemen helpen op te lossen** In 2015 heeft Dow tenminste drie producten ontwikkeld die een aanzienlijke verbetering betekenen voor het oplossen van wereldproblemen. Dat kan een bijdrage zijn aan betaalbare en voldoende voedselvoorraden, fatsoenlijke huisvesting, duurzame watervoorraden of verbeterde persoonlijke gezondheid en veiligheid.

**Energie-efficiëntie en -conserving** Tussen 2005 en 2015 zal Dow de energie-intensiteit met 25 procent per ton product verminderen.

**Aanpak klimaatverandering** Dow zal tussen 2005 en 2015 de intensiteit van de eigen broeikasgasuitstoot jaarlijks met 2,5 procent per ton product verminderen. Het streven is om in 2025 de absolute uitstoot binnen het bedrijf te hebben vermindert.

## Lokale prioriteiten

De doelstellingen voor 2005 leken aanvankelijk erg ambitieus. Maar de strategie bleek te werken. Dow was in 2005 stukken veiliger, milieuvriendelijker en gebruikte in verhouding veel minder energie. Hoe kunnen we het nog beter doen? Dat is het uitgangspunt van de doelstellingen voor 2015. Niet alle doelstellingen die Dow wereldwijd stelt, zijn van toepassing voor de Benelux of – meer specifiek nog – voor de vestiging in Terneuzen. Daarom zijn de wereldwijde doelstellingen vertaald naar lokale doelstellingen voor Terneuzen, de grootste productielocatie van Dow buiten de Verenigde Staten. Ook deze plannen zijn ambitieus. Dat moet ook. Als groot chemisch bedrijf in Nederland moet Dow grote ambities hebben.

## Aan de slag in Terneuzen

Dow in Terneuzen formuleerde vijf duurzaamheidsdoelstellingen voor 2015 (2005 geldt als referentiejaar).

### 1. het reduceren van bedrijfsongevallen met 75 procent

De doelstelling voor Terneuzen, gemeten in aantal ongevallen per 200.000 werkuren, is scherper dan die van Dow wereldwijd. Dat komt doordat Terneuzen de afgelopen jaren al een heel laag ongevalcijfer had. Om blijvend vooruitgang te kunnen boeken op dit gebied, worden de gedragsprogramma's de komende jaren verder verbeterd. Met die programma's maakt Dow de medewerkers nog meer bewust van het belang van veiligheid op de werkvloer. Denk bijvoorbeeld aan het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen en het correct omgaan met procedures en machines. Zo hopen we het aantal ongevallen nog verder te verminderen.

### 2. het terugbrengen van het aantal lekkages met 75 procent

We spreken van een lekkage of morsing wanneer meer dan 50 kilo product, of een equivalent daarvan, ongewild ontsnapt uit de procesinstallaties of opslagtanks. Het kan gaan om gas, vloeibare en vaste stoffen. Ook deze norm is zeer scherp gesteld. Een aantal afdelingen doet het op dit vlak nu al erg goed. Maar sommige afdelingen, vooral die met een iets complexer proces, blijken op dit punt wat gevoeliger voor het ontstaan van lekkages van product. Dow wil de komende jaren het aantal morsingen en lekkages op die plaatsen verder reduceren. Dit zal gebeuren door vanuit andere afdelingen assistentie te verlenen en door gerichte activiteiten en initiatieven te ontwikkelen en op te zetten.

### 3. het verbeteren van de energie-efficiëntie met 10 procent

Op dit vlak is de afgelopen jaren al veel bereikt. Het fakkelen is in Terneuzen alleen al met 70 procent verminderd ten opzichte van enkele jaren geleden. Dat is beter voor het milieu, want doordat er minder via de fakkel wordt verbrand, wordt er minder CO<sub>2</sub> uitgestoten. Het fakkelgas dat niet wordt verbrand, wordt nu gebruikt voor het stoken van de fornuizen, wat ook nog eens efficiënter is. De directe omgeving ondervindt er ook voordeel van, want zij hebben minder geluid- en lichtoverlast. Een van de punten die Dow in Terneuzen in 2010 heeft opgepakt, is het opstellen van een Energie Efficiëntie Plan voor de Nederlandse vestigingen. Hierin wordt beschreven welke energiebesparende projecten de komende jaren worden uitgevoerd. Omdat Terneuzen in de periode 1995 – 2005 al ruim 20 procent energie efficiency winst heeft geboekt, zal het niet een-

voudig zijn om op dit terrein nog grote reducties te bereiken met 'kleine' projecten. Toch blijven we evalueren of en hoe nog belangrijke energie efficiëntie verbeteringen kunnen worden gerealiseerd. Verder bekijkt Dow of er nog energie bespaard kan worden in de keten van grondstofwinning tot levering bij de klant. Van deze 'ketenefficiëntie' zijn al enkele mooie voorbeelden gerealiseerd door een goede samenwerking met onze klanten.

### 4. de uitstoot van broeikasgasen verminderen met 10 procent

Als grote energieverbruiker stoot Dow grote hoeveelheden broeikasgassen uit. Wereldwijd ongeveer 40 miljoen ton CO<sub>2</sub> equivalent, waarvan circa 8 procent in Terneuzen. Hoewel het terugdringen van deze uitstoot grote investeringen vraagt, zien we deze doelstelling ook als een kans om nieuwe markten aan te boren of afzetmogelijkheden op bestaande markten te vergroten. In 2010 is geïnventariseerd welke projecten in de Benelux nog tot een belangrijke vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot kunnen leiden.

### 5. helpen bij het oplossen van wereldproblemen

Een wereldwijde doelstelling van Dow is om drie grote doorbraken te realiseren die een oplossing kunnen bieden voor problemen waar de wereld voor staat. Als één van de grootste productievestigingen wereldwijd, is Dow in Terneuzen van mening dat ze hieraan een bijdrage kan leveren. Het hergebruik van het afvalwater van de gemeente Terneuzen als industriewater – een project dat internationale industrieprijzen won – is een voorbeeld van een project waarmee we het verschil kunnen maken. Momenteel wordt onderzocht hoe dit project nog

breder kan worden toegepast, zodat niet alleen het afvalwater van een deel van Terneuzen, maar nog meer waterstromen uit Zeeuws-Vlaanderen kunnen worden hergebruikt.

### **Klimaatop Mexico**

Eind 2010 vond in Mexico opnieuw een klimaatconferentie plaats. Veel van de 190 deelnemende landen waren opgelucht dat deze top wel iets opleverde na de mislukte top in Kopenhagen in 2009. De landen spraken onder andere af dat er een groen fonds komt en dat er maatregelen worden genomen tegen ontbossing. Ook zijn er afspraken gemaakt over het uitwisselen van technologie. Dow voelt zich als één van de grootste chemiebedrijven ter wereld verantwoordelijk voor het aanpakken van het klimaatprobleem. Ze greep de conferentie in Mexico dan ook aan om haar innovatieve energiebesparende producten, zoals isolatiemateriaal en zonnepanelen, te promoten en voor overleg met belangrijke politieke en zakelijke spelers.

### **Grenzen blijven verleggen**

Is Dow op de goede weg? Ja. Er is nog veel werk te doen, maar halverwege kunnen we stellen dat er al allerlei zaken gerealiseerd zijn, waarop we met succes terug kunnen kijken. Zeker op het vlak van veiligheid zetten we goede resultaten neer. Al maakt de stijging van het aantal ongevallen in de Benelux van 3 in 2009 naar 5 in 2010 ons allemaal duidelijk dat veiligheid iets is waar we elke dag opnieuw scherp op moeten zijn. De aandacht mag nooit verslappen. Ook op het vlak van klimaat en energie hebben we enorme vooruitgang geboekt ten opzichte van 2005. Daarbij mogen we niet vergeten dat Dow niet meer hetzelfde bedrijf is als vijf jaar geleden. Waar de focus vroeger vooral lag op productiviteit en efficiëntie, gaan we nu meer uit van groei op het gebied van toegevoegde waarde die we kunnen leveren in marktsegmenten en in ons scala aan producten. Onze boodschap is: ja, de doelstellingen zijn haalbaar. Mede door de voortdurende ontwikkeling van nieuwe technologieën en innovatieve producten, kunnen we onze grenzen blijven verleggen.

## Duurzaamheid in de praktijk

Dow in Terneuzen werkt hard aan het realiseren van de 2015-duurzaamheidsdoelstellingen. Met grotere en kleinere projecten. Met winst voor Dow, omwonenden én klanten.

### **> Minder uitstoot van VOS**

Bij trein 3 van de Dowlex-fabriek in Terneuzen, kwam aan het eind van het productieproces het restproduct – via ontluchttingspijpen op de silo's – rechtstreeks in de atmosfeer terecht. Dat leidde tot de uitstoot van Vluchtige Organische Stoffen (VOS). Om die uitstoot te reduceren en te voldoen aan de aanscherping van de milieuvergunning op het vlak van de uitstoot van VOS, werd medio 2009 het emissie reductieprogramma bij Dowlex gestart. Op de silo's is een gesloten leidingsysteem aangebracht dat het restproduct van alle silo's naar het fornuis van de Dowlex-fabriek leidt. De VOS gaan nu niet langer de atmosfeer in én worden gebruikt als brandstof voor het fornuis. Dubbele winst dus. In februari 2011 werd het project afgerond en opgeleverd. Door het reductieprogramma is de uitstoot van VOS gereduceerd met 20 tot 30 procent. Dowlex kent drie productietreinen. Aan het eind van 2012 staat een capaciteitsvergroting van trein 3 op het programma, waardoor de productie wordt verhoogd met ongeveer 20 procent. Dat de emissie, ondanks deze uitbreiding, nul blijft, is een mooi resultaat. Met het emissie reductieproject is een investering van drie miljoen euro gemoeid.

### **> De flexibag**

Voor de export van vloeibaar product maakt de afdeling Site Logistics Chemicals bij Dow in Terneuzen veelal gebruik van twee klassieke transportmethodes: opslag in een iso-container en opslag in vaten die vervolgens worden gestapeld in een boxcontainer (de bekende rechthoekige stalen containers). Sinds kort maakt de afdeling ook gebruik van een duurzamere techniek: de flexibag. Een goed alternatief voor de containers met vaten. De flexibag is een grote flexibele zak, gemaakt van de basisgrondstoffen polyurethaan en polyethyleen. Deze zak wordt in de container gehangen en gevuld met product. De flexibag is vooral geschikt voor het transport van niet gevaarlijke, vloeibare producten zoals bijvoorbeeld bier, wijn, kokosolie en verf. Dow in Terneuzen maakt sinds een jaar gebruik van de flexibag voor het transport van polyol, afkomstig van de Polyurethanefabriek. De directe CO<sub>2</sub>-winst van deze techniek zit vooral in de hoeveelheid product die verscheept kan worden. Een flexibag kan tot 23,5 ton polyol bevatten. Ter vergelijking: in een iso-container past 21 ton, een container met vaten kan een kleine 17 ton vervoeren. Daarnaast kan de container op de terugreis opnieuw gevuld worden met materiaal en hoeft dus niet met lege vaten terug te reizen. Deze multi-flex technologie is niet nieuw. Dow wilde echter het risico op lekkages zoveel mogelijk uitsluiten. Nu het gebruikte materiaal flink is verbeterd, maakt ook Dow er gebruik van. Sinds de ingebruikname van de flexibag in Terneuzen, hebben zich hiermee nog geen lekkages voorgedaan.

## Medewerkers zijn **de beste ambassadeurs**

In februari 2010 ging het Business Process Services Center (BPSC) officieel van start. Een nieuwe onderneming met een al net zo nieuwe businessstructuur, maar wel eigendom van Dow. Met bekende, maar vooral veel nieuwe gezichten. Daarnaast was er de oprichting van Styron Netherlands B.V., ook een nieuwe onderneming, maar dan helemaal los van Dow. En toch ook weer niet helemaal, vanwege de geïntegreerde fabrieken op het terrein en als gevolg daarvan gedeelde spelregels op het vlak van milieu, gezondheid en veiligheid. Al deze 'nieuwe families' op het I-park Terneuzen zorgden in 2010 voor een gediversifieerd Human Resources (HR)-beleid dat meer aandacht eiste voor de specifieke wensen van deze nieuwe ondernemingen.

**BPSC: boost voor werkgelegenheid** Bij de officiële start in februari 2010, telde het BPSC ongeveer 120 medewerkers, waarvan er 90 nieuw waren geworven. Het nieuwe administratieve centrum biedt hoogwaardige ondersteunende diensten aan Dow en joint ventures van Dow in heel Europa. Het centrum verzorgt onder andere de betalingen van de leveranciers, de planning van het opslaan van voorraden, het transport van en naar de klant en productdocumentatie zoals gezondheids- en veiligheidsvoorschriften. De komst van het BPSC betekende een broodnodige boost voor de werkgelegenheid in Zeeuws-Vlaanderen. Inmiddels biedt het centrum werk aan zo'n 300 medewerkers. Het BPSC vond onderdak in een nieuw gebouw op het I-park.

**Ondersteunen van groei** Voor de periode 2011-2015 ligt de nadruk op groei. Dow in Terneuzen spreekt de ambitie uit om de komende vijf jaar meer dan 300 nieuwe medewerkers aan te nemen. Daarnaast is er nog een andere ontwikkeling aan de gang: het tekort aan technisch geschoolde medewerkers op de arbeidsmarkt. Om dit tekort op te vangen en de gewenste groei te kunnen realiseren, zal de afdeling HR de komende tijd werken aan een meer structurele aanpak van de arbeidsmarktcommunicatie binnen en buiten de landsgrenzen. Dow zal zich bij de werving van nieuwe medewerkers richten op continue

campagnes via het internet en social media, zodat de aandacht voor nieuw talent niet enkel incidenteel, maar blijvend is. De bestaande, goede relaties met strategische universiteiten, hogescholen en regionale scholen in Nederland en België worden verder aangehaald om toptalenten te kunnen werven. De komende jaren ligt de focus op de werving van het best passende talent dat de transformatie van Dow verder kan ondersteunen. Onze huidige medewerkers vervullen in dit proces een belangrijke rol, zij zijn immers nog altijd de beste ambassadeurs van Dow en kunnen als geen ander het Dow-verhaal vertellen.

**Medewerkers** Eind 2010 bedroeg het aantal medewerkers van Dow in de Benelux 1.959. Het aantal arbeidsplaatsen is op de verschillende locaties op peil gebleven of zelfs gestegen. De samenstelling is echter wel veranderd. Zo zijn 62 medewerkers van Dow nu actief bij het BPSC. Styron nam ongeveer 340 medewerkers in Nederland en 45 medewerkers in België over. In het Belgische Kallo gingen ongeveer 90 medewerkers over naar Monument Chemicals.

### Locaties

Delfzijl	84
Terneuzen	1.574
Thuiswerkers NL	32
<b>Totaal Nederland</b>	<b>1.690</b>
Brussel	5
Edegem	93
Zwijndrecht	7
Tessenderlo	109
Tertre	43
Thuiswerkers België	12

**Totaal België** 269

**Totaal Benelux** 1.959

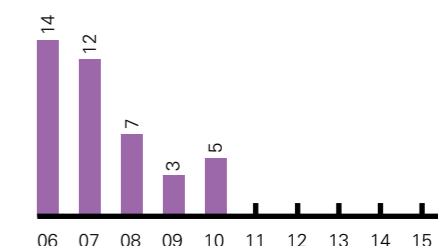
**Diversiteit** Bij Dow in Terneuzen en het nieuw opgerichte BPSC werken mensen die afkomstig zijn uit 35 verschillende landen.

Nationaliteit	Dow 2010	BPSC 2010
Albanië	1	
België	367	7
Bolivia		1
Bulgarije	1	
Canada	1	
China		1
Denemarken		1
Duitsland	12	1
Frankrijk	13	
Griekenland	1	
Honduras	1	
Ierland	2	
India	4	1
Indonesië	1	
Iran	1	
Italië	13	
Japan	1	
Luxemburg	1	
Marokko	3	
Mexico	1	1
Nederland	1427	42
Pakistan	3	
Panama		1
Polen	3	1
Portugal	3	
Rusland	1	
Servië	1	
Spanje	12	1
Thailand	1	
Turkije	2	1
Verenigd Koninkrijk	13	2
Verenigde Staten	3	1
Zuid-Afrika	1	
Zuid-Korea	1	
Zweden	2	

**TOTAAL** 1897 62

*De 62 medewerkers van het BPSC waren voorheen in dienst van Dow.*

**Ongevallen** In 2010 deden zich bij Dow in de Benelux meer ongevallen voor dan in 2009. In vergelijking met de rest van de chemische industrie gaat het nog altijd om een laag aantal, maar het blijft wel achter bij het doel dat we hadden gesteld. Ons streven blijft nul ongevallen.



## Veiligheid en gezondheid

Environment, Health & Safety, kortweg EH&S, is ongeveer de belangrijkste afkorting die je bij Dow tegenkomt. In het Nederlands staat EH&S voor Milieu, Gezondheid & Veiligheid. Wat Gezondheid en Veiligheid betreft, wil Dow simpelweg dat al haar medewerkers aan het eind van elke werkdag weer veilig en gezond naar huis kunnen.

**Persoonlijke veiligheid** Op het gebied van persoonlijke veiligheid, is de doelstelling van 2010 net niet gehaald. Bij Dow in de Benelux vonden vijf ongevallen met letsel plaats, vier in Terneuzen en één in Delfzijl. In Terneuzen ging het om de volgende incidenten: fractuur van de linkerduim door contact met een boor (het enige verzuimongeval), een snee in de vinger, een gebroken arm als gevolg van struikelen en een gebroken enkel als gevolg van een val van de trap. In Delfzijl viel een medewerker van een tankcontainer. Het grootste gevaar lijkt dus in de dagelijkse werkzaamheden te zitten. In 2011 wordt daarom in de veiligheidscampagnes extra aandacht gevraagd voor een verhoogd veiligheidsbewustzijn, met name bij 'routine' taken.

**Procesveiligheid** Dow streeft ernaar om ook procesveiligheidsincidenten te voorkomen. In 2010 deed zich in de Benelux slechts een zo'n incident voor. Het betrof de ongewenste onsnapping van lichte koolwaterstoffen na het falen van een klep in een van de fabrieken in Terneuzen. Behalve de milieu-impact van deze onsnapping, waren er geen andere gevolgen. Dow heeft een uitgebreid programma om procesveiligheidsincidenten te voorkomen. Dit bestaat onder andere uit een uitgebreid preventief onderhouds- en inspectieprogramma, ontwerpstandaarden en procedures voor wijzigingen aan bestaande en voor nieuwe installaties, trainingsprogramma's voor onderhouds- en operationeel personeel, enzovoort.

Sinds enkele jaren wordt ook de nadruk gelegd op het rapporteren en onderzoeken van bijna-incidenten. Dit zijn situaties en gebeurtenissen die zouden kunnen leiden tot een incident. Door hier nader onderzoek naar te doen kunnen we onze fabrieken nog veiliger maken zonder dat we moeten leren van een echt ongeval. In 2010 werd 30 procent meer bijna-ongevallen gerapporteerd dan in 2009. Dow is erg tevreden met dit resultaat, het toont de betrokkenheid van alle medewerkers op dit vlak.

**Werken aan gedrag** In het streven naar nul ongevallen, kweekt en koestert Dow een cultuur waarbinnen veiligheid als een vaste waarde wordt beschouwd. Dus niet alleen vandaag, of tijdens de looptijd van een specifiek project, maar altijd. Drive to Zero is de naam voor Dow's wereldwijde EH&S initiatieven. Op 1 maart 2010 ging een nieuwe, meer persoonlijke Drive to Zero-campagne van start: 'Drive to zero – I commit'. Het Veiligheidsgedrag Observatie Programma is een voorbeeld van een concreet programma dat medewerkers stimuleert om elkaar aan te spreken op veilig én onveilig gedrag. In 2009 startte Dow met een update van het programma. Vier afdelingen in Terneuzen deden mee aan een pilot. De update leidde tot een aantal wijzigingen. Zo kwam er in 2010 nieuw trainingsmateriaal beschikbaar met onder andere een video over de wijze waarop je iemand aanspreekt en een video over het ontvangen van feedback.

**Veiligheidsrapport BRZO herzien en herschreven** In 1976 vond in het Italiaanse plaatsje Seveso een ramp plaats waarbij de toxische stof dioxine vrijkwam. Er vielen geen slachtoffers. Wel kregen veel omwonenden later gezondheidsklachten. Dit ongeluk vormde de aanleiding voor nieuwe Europese regelgeving, gericht op het voorkomen en bestrijden van dergelijke incidenten met schadelijke stoffen. Het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO) van 1999 is afgeleid van deze regelgeving. Het besluit verplicht bedrijven om in een arbeidsveiligheidsrapport alle aspecten van het veiligheidssysteem te beschrijven. Bij Dow in Terneuzen werkten meer dan 25 medewerkers van diverse afdelingen ruim twee jaar aan het rapport, dat eind april 2010 in tienvoud werd overhandigd aan de Provincie Zeeland.

**Mooie resultaten** Het gemiddelde ziekteverzuim in Nederland bedroeg in 2010 4,45 procent. Bij Dow is het ziekteverzuim in Nederland al vijftien jaar niet boven de 3,5 procent uitgekomen. Een mooi resultaat. Het welzijn van de medewerkers bij Dow in Terneuzen en Delfzijl wordt jaarlijks getoetst met behulp van het welzijn-stress-preventieprogramma. De deelname aan dit programma is na een jaar weer terug op het oude niveau van 70 procent. Ter vergelijking: vorig jaar was dit nog 62 procent. De gemiddelde welzijnsscore bedraagt 70 procent, ongeveer even hoog als vorig jaar.

## Iedereen op de juiste plek

Dow is altijd op zoek naar talent, vooral technisch talent. Het is dan ook logisch dat zij, als één van de grootste industriële werkgevers in Zeeland, leidend wil zijn in de regionale samenwerking met andere bedrijven om de instroom in het technisch onderwijs te bevorderen.

**Technasiumlokaal** Dow investeert fors in het regionaal technisch (beroeps)onderwijs. Zo kon Scholengemeenschap De Rede in Terneuzen in 2010 rekenen op een bijdrage voor de inrichting van een technasiumlokaal. In het Technasiumonderwijs kunnen leerlingen de theorie en de praktijk aan elkaar koppelen en experimenteren met techniek. Zo ervaren leerlingen dat werken in de techniek ook heel leuk kan zijn. Dow zal zich ook de komende jaren blijven inzetten voor het overnemen van goede onderwijsvoorzieningen in de regio. Daarom is sinds eind 2009 de Education Initiative Group (EIG) actief. Deze groep coördineert de initiatieven van Dow op het gebied van opleiding, training en instroom in het techniekonderwijs.

**Betrokkenheid** Alle medewerkers van Dow kunnen elk jaar deelnemen aan het wereldwijde medewerkerstevredenheidsonderzoek. Dow in de Benelux wil graag beter scoren op het vlak van betrokkenheid van medewerkers en inclusie. Het verder ontplooiën van het Diversity & Inclusion-beleid moet hieraan bijdragen.

**Diversiteit loont** Een organisatie heeft behoefte aan verschillende invalshoeken en creativiteit. Dat bereik je volgens Dow door mensen met verschillende opleidingen, nationaliteiten en culturele of sociaaleconomische achtergronden en geslacht naast elkaar te laten werken. Dow streeft daarom naar een divers samengesteld personeelsbestand en voert daarvoor het zogeheten Diversity & Inclusion (D&I)-beleid. Onderdeel van dit beleid is onze overtuiging dat mensen met een beperking een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan de organisatie. Daarom doet Dow er alles aan om de werkplekken toegankelijk te maken en medewerkers met een beperking, die zich in het in 2010 opgerichte Disability Employee Network (DEN) hebben verenigd, te ondersteunen. Sinds de oprichting van het DEN, gaat Dow steeds bewuster en actiever om met het creëren van aangepaste werkplekken. Het nieuwe BPSC in Terneuzen is hier een voorbeeld van. Het

gebouw is rolstoelvriendelijk, heeft speciale invalidentoiletten en is voorzien van een lift. Net als in Edegem is een evacuatiestoel aangeschaft om minder validen en rolstoelgebruikers in geval van nood snel en veilig naar beneden te brengen. Er zijn zo weinig mogelijk richels en randen in het gebouw verwerkt om stofvorming te voorkomen en de schotten tussen de werkplekken absorberen geluid. Erg prettig voor slechthorenden. DEN Benelux heeft voor de komende jaren doelstellingen geformuleerd. Eén van die doelen is het communiceren van ervaringen van collega's, zodat er lering uit getrokken kan worden. In 2010 is in het personeelsblad Jouw Dow en op het Benelux Intranet een aantal verhalen gepubliceerd van collega's met een beperking. Zo wordt duidelijk dat zij elke dag moeite doen om goed te functioneren en dat zij gewend zijn om creatieve oplossingen te bedenken voor problemen waar zij dagelijks tegenaan lopen.



## Het advies van de Ondernemingsraad

De transformatie van Dow vergde veel van de Ondernemingsraad van Dow in Terneuzen.

Na de ondernemingsraad (OR) verkiezingen van eind 2009, trad er op 1 januari 2010 een nieuwe OR aan in Terneuzen. Van de 17 leden zijn er 8 leden uit de vorige OR en 9 nieuwe leden. Vervolgens zijn er in oktober 2010 tussentijdse verkiezingen gehouden naar aanleiding van de verkoop van Styron Corporation aan Bain Capital. De vele veranderingen bij Dow hebben veel gevergd van de OR leden, mede door de moeilijke vraagstukken die behandeld zijn. In 2010 is door de OR positief advies uitgebracht over de verkoop van Styron Corporation. Als gevolg van de verkoop, zijn ongeveer 340 medewerkers van Dow en 50 contractors overgegaan naar Styron onder behoud van dezelfde of gelijkwaardige arbeidsvoorwaarden en regelingen op het gebied van arbeidsomstandigheden. De plannen voor het uitbesteden van de centrale onderhoudswerkplaatsen en in 2013 het verplaatsen van de andere centrale onderhoudsgroepen naar het toekomstige MVP zijn ook in 2010 bekendgemaakt.

Naar aanleiding hiervan heeft de OR met alle betrokken medewerkers rondetafelgesprekken georganiseerd om hun zorgen en vragen te inventariseren met de bedoeling dit aan het management voor te leggen en de antwoorden begin 2011 naar de betrokkenen terug te koppelen. Verder zijn in 2010 de Facility Management activiteiten die voorheen onder eigen verantwoordelijkheid werden uitgevoerd, aan een extern bedrijf uitbesteed: ARCADIS AQUMEN Facility Management (AAFM). Het contract houdt in dat AAFM als partner voor facility management het beheer en de coördinatie van alle FM-diensten op zich gaat nemen voor de Dow-locaties in de Benelux. Onder deze dienstverlening valt onder meer het onderhoud van gebouwen, laboratoria en wegen, alsook de catering en schoonmaak. Een beperkt aantal Dow-medewerkers was werkzaam in Facility Management. Zijn zijn allemaal in dienst getreden van AAFM. De OR heeft ook hier een positief advies uitgebracht.



## Groei en integratie in de praktijk

Groei realiseren en de integratie van de voormalige

Rohm and Haas collega's bevorderen. Hoe doet Dow dat?

### > Integratie Rohm and Haas en nieuwe banen in Edegem

Dow in Edegem werd de afgelopen jaren met een behoorlijke krimp geconfronteerd door de verplaatsing van administratieve banen naar andere locaties in Europa en India. Dat er in 2010 20 nieuwe collega's zijn bijgekomen, zorgt voor een meer optimistische stemming. De toename is onder andere het gevolg van de integratie van 10 voormalige medewerkers van Rohm and Haas (ROH), het Amerikaanse chemiebedrijf dat in 2009 is overgenomen door Dow. Een groot deel van de medewerkers is fysiek aanwezig in Edegem. Tevens bestaat de mogelijkheid om af en toe vanuit huis te werken. Om de nieuwelingen welkom te heten en de integratie te bevorderen, wisselden beide partijen in eerste instantie maandelijks informatie uit over hun werkzaamheden. Zo werd kennis en ervaring gedeeld en kon de integratie snel en efficiënt verlopen. Het initiatief werd door alle betrokkenen zo gewaardeerd, dat deze bijeenkomsten nog steeds regelmatig op de agenda staan. Daarnaast is het Customer Services Center (CSC) in Edegem uitgebreid met 10 nieuwe mensen. Een groot deel daarvan werkt voor de business Home and Personal Care, die in oktober 2010 in Edegem werd gecentraliseerd. Edegem kan zo verder uitgroeien tot een van de grotere Europese hubs van CSC's.

5 van die 10 nieuwe medewerkers zijn overgenomen van de Customer Interface Group (CIG), nadat bekend was geworden dat dit departement werd uitbesteed aan het BPSC in Terneuzen.

### > Werken aan een zelfsturend geheel

De MDI en SBH fabriek (voormalig Rohm and Haas) in Delfzijl kennen een verschillend productieproces. Het is dus een hele uitdaging om van twee eenheden één zelfsturend geheel te maken. Ondanks de verschillen, wordt in Delfzijl nu vooral gezocht naar overeenkomsten. Sinds de overname van de SBH fabriek is er al veel gebeurd. Allereerst werden de Dow-werkprocessen ingevoerd. Dat was even schrikken voor de Rohm and Haas-collega's die gewend waren aan de nogal hiërarchische structuur en vaak rigide overlegcultuur van hun bedrijf. Dow werkt juist met 'empowered teams', waarbij de zelfredzaamheid van medewerkers en zelfbesturing van teams vanzelfsprekend is. Bij vergaderingen wordt nu niet meer uitvoerig genoteerd. Een lijst met actiepunten volstaat. Lastiger zijn de verschillende systemen en hulpmiddelen waarvan gebruik wordt gemaakt. Daarom is besloten om te hercertificeren naar Lloyds ISO 9000. Zo kunnen beide fabrieken binnen eenzelfde tijdsframe het proces verder optimaliseren. Op veel terreinen wordt inmiddels intensief samengewerkt. Zo is de leider van de afdeling Maintenance verantwoordelijk voor het onderhoud op beide fabrieken en ook op het vlak van EH&S is er één leider. Inmiddels zijn ook de wereldwijde EH&S-doelstellingen van Dow gecommuniceerd. Verder zijn beide personeelsverenigingen samengegaan en vinden de OR-vergaderingen

gezamenlijk plaats. De kruisbestuiving wordt steeds concreter.

### > Erkenning voor gezondheidsbeleid

In mei 2010 werd de vestiging in Terneuzen erkend en onderscheiden voor het bereiken van de zilveren status op de Healthy Workplace Index van Dow. Deze mijlpaal in het gezondheidsbeleid werd mede bereikt doordat alle vestigingen van Dow in de Benelux per 1 januari 2010 geheel rookvrij zijn. De Healthy Workplace Index bestaat uit een aantal elementen die tezamen bepalen hoe een vestiging scoort op het gebied van gezondheid. Daarbij wordt gestreefd naar een optimale gezondheid en productiviteit, preventie en het verminderen van gezondheidsrisico's. Op de index staan onder meer de deelname aan het gezondheidsonderzoek, het creëren van een gezonde werkomgeving, de mate waarin in de bedrijfskantine gezond voedsel aanwezig is en de houding en het beleid ten aanzien van roken. De invoering van het niet-roken beleid was een omstrede stap, die vooraf de nodige discussies opleverde. Dow hield echter vast aan het voornemen en gaf rokers anderhalf jaar de tijd om aan het idee te wennen en een oplossing te zoeken. Wie wilde stoppen met roken, kon rekenen op hulp en begeleiding van de arbodienst.

## Onze beloftes waarmaken

Hoe willen we dat de wereld er over tien jaar uitziet? En welke rol kan Dow daarin spelen? Die vragen stellen we onszelf bij Dow. En daar laten we het niet bij. We vertalen onze antwoorden op die vragen in ambitieuze tienjarendoelstellingen en communiceren die vervolgens aan de buitenwereld. Omdat we vinden dat mensen ons aan die beloftes moeten kunnen houden. We laten zien dat we een verbintenis aan durven gaan. Daarbij maken we het onszelf niet gemakkelijk: we hebben deze doelen zó gekozen, dat we forse inspanningen moeten doen om ze te kunnen halen.

### Resultaten Dow én Styron

In tien jaar tijd kan er veel gebeuren. Zo zorgde de wereldwijde financiële en economische crisis die eind 2008 wereldwijd toesloeg, voor een daling in de productievolumes van onze fabrieken in 2009. Inmiddels draaien de meeste van onze fabrieken weer volop met een stijging in volumes én emissies tot gevolg. Tijdens die moeilijke periode besloten we vast te houden aan de eerder ingezette strategie: de transformatie van ons bedrijf tot een hoogwaardig en divers chemiebedrijf dat gericht is op groei. Dat leidde tot de samenvoeging en uiteindelijke verkoop van de styreen-, polycarbonaat- en latexketen. Deze onderdelen vonden onderdak bij Styron Netherlands B.V. dat de activiteiten op het I-park voortzet. Beide bedrijven zijn ook na de afsplitsing onder één en dezelfde Milieuvergunning (Wm-vergunning) blijven opereren. Op de volgende pagina's doen we verslag van de milieuprestaties van Dow én Styron in Terneuzen.

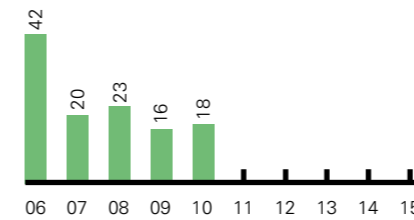
### Wat ging goed...

Als we kijken naar de resultaten in Terneuzen, dan stellen we vast dat we in 2010 op een aantal punten hebben kunnen profiteren van de positieve effecten van enkele forse investeringen. Zo is in 2010 opnieuw een flinke stap vooruit gezet bij de uitstoot van prioriteits-emissies, zoals ethyleen oxide (EO) en benzeen. Dit is een rechtstreeks gevolg van de ombouw van de EO-fabriek en de sluiting van de fabrieken Ethyl-Benzene 3 en Styreen 3 in 2009. In 2010 zien we een stijging van de uitstoot van broeikasgassen, zoals CO<sub>2</sub>. Dit is vooral een gevolg van het economisch herstel, waardoor de productiecapaciteit flink omhoog ging ten opzichte van 2009. De lange termijn-doelstelling van Terneuzen om de uitstoot van broeikasgassen met tien procent te verbeteren, is ondanks deze stijging echter al behaald met een daling van 12 procent ten opzichte van 2005.

**...en minder goed** Teleurstellend is het resultaat van de vuillast van afvalwater naar de Westerschelde. Voor het tweede opeenvolgende jaar nam de vuillast toe. De inspanningen om minder zoet water te lozen in de Westerschelde en zo weinig mogelijk vers water in te nemen, hebben ook in 2010 niet het beoogde resultaat gebracht. Het vuilaanbod is vanuit een aantal fabrieken zeer wisselend en soms zeer groot geweest, waardoor de kwaliteit van het afvalwater aan aantal keer ongeschikt is geweest voor hergebruik en dus geloosd moest worden. De biologische zuiveringsinstallatie zette wel goede prestaties neer, maar kon niet de benodigde kwaliteit effluent leveren om hergebruik mogelijk te maken. Ook de vuillast van de overstort bij extreme regenval droegen bij aan een hogere vuillast. In 2011 verwacht Dow betere resultaten te kunnen neerzetten door de problemen bij de bron aan te pakken. Hiervoor zijn inmiddels diverse studies en projecten opgestart.

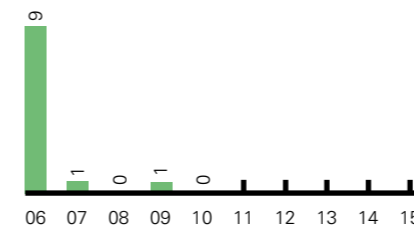
### Aantal milieu-incidenten

In 2010 hebben bij Dow in Terneuzen 18 milieu-incidenten (emissies of morsingen groter dan 50 kilo) plaatsgevonden.



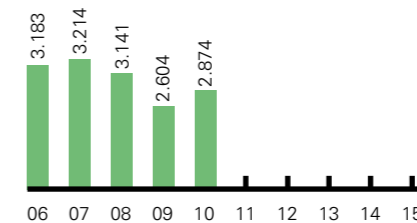
### Aantal externe klachten

Dow in Terneuzen ontving in 2010 geen enkele externe klacht.



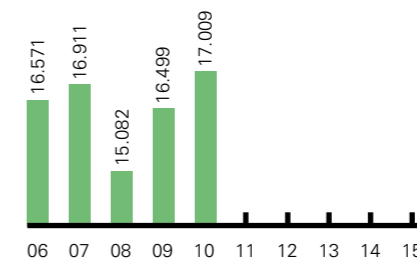
### Bijdrage aan het broeikas-effect

De bijdrage van Dow in Terneuzen aan het broeikas-effect is uitgedrukt in kton CO<sub>2</sub> equivalenten. Een CO<sub>2</sub>-equivalent staat gelijk aan het effect dat de uitstoot van 1 kilogram CO<sub>2</sub> heeft.



### Afvalwatervuillast naar de Schelde

De afvoer van afvalwater Dow in Terneuzen naar de Schelde is uitgedrukt in inwonerequivalenten. Eén inwonerequivalent staat gelijk aan het biologisch zuurstofverbruik van de afvalstoffen die zich in het afvalwater van één inwoner per etmaal bevinden.



# Milieuprestaties op het I-park

Er worden steeds betere milieuprestaties neergezet op het I-park in Terneuzen. Een aantal van de 2015-duurzaamheidsdoelstellingen is nu reeds gehaald. Voor het halen van alle doelstellingen, worden de komende jaren nog forse inspanningen gedaan. Een overzicht.

**Energieprestatie** In 2010 is de energie-efficiëntie iets verbeterd ten opzichte van 2009. Dit is vooral te danken aan de hogere bezettingsgraad van de fabrieken. Ten opzichte van de 2015-doelstellingen blijft de energieprestatie, ondanks het sluiten van bijvoorbeeld de fabrieken Ethyl-Benzeen 3 en Styreen 3 en recente projecten, zoals de uitbreiding van de Polyurethanefabriek en de ombouw van de EO-fabriek, nog iets achter bij de beoogde 1,0 procent verbetering per jaar.

**Broeikasgassen** Dow stootte in 2010 8 procent meer CO<sub>2</sub> uit dan in 2009. Ook Styron stootte meer CO<sub>2</sub> uit dan in 2009, zo'n 15 procent. De stijging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is voor beide bedrijven het directe gevolg van een stijging in de productieniveaus. Ten opzichte van het referentiejaar 2005, is de absolute uitstoot met 12 procent gedaald. In het najaar van 2011 wordt trein 4 van de LDPE-fabriek in Terneuzen omgebouwd om de trein geschikt te maken om nog meer ethyleen te verwerken en meer verschillende producten te maken, maar wel met hetzelfde energiegebruik als nu. Er wordt onder andere een nieuwe tank geïnstalleerd, het leidingwerk wordt vernieuwd en er worden nieuwe injectiepompen en condensorbanken geplaatst. Die laatste worden geïnstalleerd om een stukje warmte terug te winnen en zo eigen condensaat te maken. Heel wat van die ingrepen moeten een flinke bijdrage leveren aan het verder verbeteren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in Terneuzen.

**NO<sub>x</sub>-emissies** De NO<sub>x</sub>-emissies op het I-Park zijn in 2010 licht gestegen ten opzichte van 2009, opnieuw als gevolg van het economische herstel dat zich doorzette. Reductie van NO<sub>x</sub>-emissies is nodig, omdat deze in belangrijke mate bepalend is voor de bijdrage van Dow in Terneuzen aan de aanpak van de verzuringsproblematiek. De komende jaren (tot 2015) worden de oude fornuizen van LHC 1 voorzien van LowNO<sub>x</sub> branders. In 2010 is dat met het eerste fornuis al gebeurd. De eerste metingen laten significante reducties van de NO<sub>x</sub>-emissies zien. Met de ombouw van de oude fornuizen is een totale investering van ongeveer twintig miljoen euro gemoeid.

## Vluchtige organische stoffen

Op het vlak van de VOS-emissies (stoffen die vrijkomen via afblaaspunten, fakkels, afdichtingen van afsluiters en pompen enz.) is in 2010 geen vooruitgang geboekt. Ten opzichte van 2009 is door Dow 12 procent meer uitgestoten. Ook de emissies van Styron zijn toegenomen. De toename is ook op dit punt weer vooral te wijten aan de toegenomen productievolumes. Ten opzichte van 2005, is de uitstoot inmiddels met 28 procent gedaald. Hiermee wordt bijna voldaan aan de 2015-doelstelling van een daling van 30 procent. Over 2011 worden betere resultaten verwacht als gevolg van de reductie van de silo-emissies bij de Dowlex-fabriek (zie pagina 9). In 2012 zullen de prestaties verder verbeteren door de eliminatie van de Regenox-unit op de EO-fabriek die eind 2011 wordt uitgevoerd.

**Prioriteitsemisies** Op het vlak van de uitstoot van de 'priority chemicals' EO en benzeen zetten Dow en Styron een goed resultaat neer. Ten opzichte van 2009 werd in 2010 24 procent minder uitgestoten. Ten opzichte van 2005 bedraagt de daling maar liefst 55 procent! De 2015-doelstelling van 50 procent is hiermee al ruimschoots overtroffen. De belangrijkste bijdrage aan dit resultaat werd geleverd door de ombouw van de EO-EG fabriek tot EO fabriek.

**Afval** In 2010 werd door Dow en Styron samen ongeveer 63.000 ton afval geproduceerd. In dit cijfer zijn de intern en extern verwerkte afvalstromen meegenomen. Dit lijkt op het eerste gezicht een kleine verbetering ten opzichte van 2009, toen 66.000 ton afval werd geproduceerd. Gezien de stijging in productievolumes, kunnen we echter spreken van een prachtig resultaat. Opvallende bijdragen van Dow waren de reductie van flaredrum afval en de reductie van slibafvoer van de afvalwaterzuivering. Ook Styron produceerde minder afval, vooral door het verminderde aanbod vanaf de EB 4 en Styreen 4 fabrieken richting de fakkels van LHC 2.

**Afvalwater** De vuillast van Dow en Styron naar de Westerschelde was sinds 2005 niet meer zo hoog als in 2010. Een teleurstellend resultaat. Met het uit gebruik nemen van de EB 3 fabriek is wel een structurele, rechtstreekse lozingsstroom geëlimineerd. Beide bedrijven werken er hard aan om het probleem bij de bron aan te pakken en het aanbod naar de biologische zuiveringsinstallatie beter te beheersen.

**Bodem** Op het I-park in Terneuzen is in het verleden grond verontreinigd geraakt. Sinds 2005 wordt er actief gesaneerd. Als onderdeel van het overeengekomen raamsaneringsplan, worden nu ook innovatieve technieken ingezet om het saneringsresultaat verder te verbeteren (meer hierover op pagina 20). Door de verhoogde aandacht voor bodembeschermende maatregelen en omdat nieuwe morsingen van product meteen worden opgeruimd, betekent elke effectieve saneringsinspanning dat de historische bodemvervuiling afneemt en de daarmee gepaarde gaande grondwaterkwaliteit verbetert.



# Innovatie in de praktijk

Dow ontwerpt doorlopend nieuwe technieken om het werk gemakkelijker, efficiënter en milieuvriendelijker te maken. Zij werkt daarvoor samen met de beste specialisten, in huis en daarbuiten, om andere toepassingen te ontwikkelen en nieuwe technieken in gebruik te nemen. En om zo haar 2015-duurzaamheidsdoelstellingen te realiseren.

## > Natuurlijke schoonmaakhulpjes

De afdeling Bodemsanering houdt zich bezig met het saneren, oftewel 'gezond' maken van historisch vervuilde stukken grond op vestigingen van Dow wereldwijd. Saneren kan op tal van manieren, bijvoorbeeld door middel van afgraving, grondwateronttrekking en -zuivering of door natuurlijke afbraak. Dow startte in 2010 als eerste chemiebedrijf in Nederland een proef met een nieuwe methode: fyto-remediatie. Hierbij worden wilgenbomen ingezet als middel tegen ondiepe organische bodemverontreiniging. Op een stuk grond van 40 bij 60 meter op het terrein in Terneuzen zijn 33 jonge wilgenboompjes geplant. De wilgen brengen met hun wortels zuurstof en suiker in de grond, wat ervoor moet zorgen dat de grond en het grondwater via natuurlijke processen weer schoon wordt. De collega's bij Dow in Amerika en Canada hebben al meer dan tien jaar ervaring met de methode en hebben deze met succes toegepast. Over ruim drie jaar verwacht Dow de resultaten van de proef goed te kunnen beoordelen. Dit gebeurt door lucht-, grond- en grondwatermonsters te nemen en deze te vergelijken met de waarden van eerdere monsters. Ook is bij een deel van de bomen een folie om de kluit aangebracht. Deze bomen kunnen daardoor geen regenwater opnemen en zullen hun wortels naar het grondwater laten groeien. Hierdoor zullen grondwater en grond effectiever worden gereinigd en de verwachting is dat de grond hiermee schoner wordt. Door de monsters op deze plek te vergelijken met de andere monsters in dit gebied kan worden achterhaald wat het daadwerkelijke effect van de wilgen op

het reinigen van de grond is. Advies- en ingenieursbureau Tauw ondersteunt Dow bij de proef.

## > Minder afhankelijk van zoet water

Het waterproject, waarbij Dow op grote schaal gebruik maakt van het huishoudelijk afvalwater van de gemeente Terneuzen, is continu in ontwikkeling. Dow concentreert zich nu vooral op de optimalisatie van de stromen en het hergebruik. Een inspanning die constante aandacht blijft vragen. In 2010 heeft de Riolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) een membraanbioreactor geïmplementeerd. In deze reactor worden verontreinigingen in het afvalwater afgebroken door bacteriën en wordt door de toepassing van (ultrafiltratie) membranen voorkomen dat bacteriën en slibdeeltjes uitspoelen met het gereinigde water. Hiermee worden twee vliegen in één klap geslagen: de installatie kan meer water verwerken en het water is van een betere kwaliteit. Dow heeft intensief meegedacht over de implementatie van de reactor en neemt dit water af van Evides. Dankzij de membraanbioreactor is Dow nog minder afhankelijk van het schaarse Biesboschwater. Daarnaast blijft Dow zoeken naar nieuwe zoetwaterbronnen in Zeeuws-Vlaanderen. Samen met Evides, het Waterschap en Hogeschool Zeeland is Dow anderhalf jaar geleden een haalbaarheidsstudie gestart naar de mogelijkheid om afval- en regenwater na buffering en behandeling herbruikbaar te maken voor de industrie en de landbouw. De eerste fase van het onderzoek is achter de rug. Binnen de Kanaalzone zijn lagen in kaart gebracht die inzicht geven in de bodemgesteldheid,

verdroging, ruimtelijke ordening, natuur en watergesteldheid. In de tweede fase van het onderzoek worden het wateraanbod en de watervraag in beeld gebracht. Het project krijgt financiële steun van het ECO3 subsidieprogramma van de Provincie Zeeland.

## > Eerste fase van REACH succesvol afgerond

REACH is het systeem voor de registratie, evaluatie en toelating van chemische stoffen die in de Europese Unie geproduceerd of geïmporteerd worden. Deze Europese regelgeving is sinds 1 juni 2007 van kracht. De afgelopen drie jaar hebben honderden medewerkers van Dow wereldwijd hard gewerkt aan de eerste fase van REACH: de registratie van alle stoffen die Dow in Europa produceert en importeert in hoeveelheden van meer dan 1.000 ton per jaar. In totaal gaat het om zo'n 250 verschillende chemische stoffen. Van elk van deze stoffen is een chemische veiligheidsbeoordeling gemaakt. Daarbij wordt bekeken of de stof 'gevaarlijk' is (wat geldt voor circa twee derde van de geregistreerde stoffen). Is het antwoord 'ja', dan worden de risico's van blootstelling vastgesteld, plus de maatregelen die moeten worden ingezet om die risico's te beperken. Al deze informatie wordt vastgelegd in blootstellingsscenario's in het Chemisch Veiligheidsrapport. Deze eerste fase is eind november 2010 afgerond. De laatste stap in het REACH-proces is de communicatie naar de gebruikers. Dat kunnen producenten zijn, die de halffabrikaten van Dow verwerken tot eindproducten, bedrijven die de stof in eindproducten gebruiken,

of consumenten. Deze communicatie verloopt via het veiligheidsblad van een stof (Material Safety Data Sheet), waaraan de blootstellingsscenario's worden vastgehecht. Dit is een verplichting voor alle producenten van chemische stoffen. Alle bedrijven, dus ook Dow in Terneuzen, moeten vervolgens nagaan of de toepassing en de toepassingscondities overeenkomen met die in het veiligheidsblad. De werkwijze hiervoor wordt in 2011 ontwikkeld en ingevoerd. In Terneuzen is in 2010 een database met veiligheidsbladen ontwikkeld, die hiervoor gebruikt kan worden. Die database is voor iedere medewerker via het intranet toegankelijk. Productveiligheid was altijd al een topprioriteit bij Dow. In het kader van REACH worden alle veiligheidsbeoordelingen omgezet in productveiligheidsdocumenten. REACH is dan ook volledig in lijn met de wereldwijde duurzaamheidsdoelstelling van Dow om in 2015 alle veiligheidsbeoordelingen van haar producten openbaar toegankelijk te maken.

## > Gebruik van duurzame grondstoffen

In 2010 liet Dow een duidelijke groei zien in productievolumes. Die stijgende lijn wil zij de komende jaren graag vasthouden. Voor de langere termijn kan dit betekenen dat Dow gedeeltelijk zal moeten overstappen op andere grondstoffen dan de huidige fossiele brandstoffen, zoals olie en gas. Hiervoor werkt de afdeling Research & Development (R&D) in Terneuzen aan verschillende projecten. Daarbij wordt onder andere gekeken naar de mogelijkheden van alcoholen als grondstof. Zo wordt er door Dow in Brazilië suikerriet geteeld voor

de productie van bio based polyethyleen. Een ander voorbeeld is het winnen van castorolie (een plantaardige olie die ook wel wonderolie wordt genoemd) uit bonen. Via een chemische modificatie kan hier eco-vriendelijke smeerolie van worden gemaakt. Dit project bevindt zich nu in de testfase. Want ook voor de eco-varianten geldt dat ze hetzelfde resultaat moeten leveren als de reguliere variant. In Terneuzen wordt vooral onderzoek gedaan naar de vermindering van het energieverbruik bij de naftakrakers. Minder energieverbruik betekent immers niet alleen minder kosten, maar ook minder CO<sub>2</sub>-uitstoot. Tevens wordt onderzoek gedaan naar het verduurzamen van de productie van Polyethyleen. Een ander voorbeeld is een verbetertraject bij de Dowlex-fabriek. Daar wordt de inzet van een nieuw molecuul onderzocht voor de neutralisering van zuren. Dit zou minder afval tot gevolg hebben en minder corrosie in de leidingen, met een beter eindproduct en een langere levensduur voor de fabrieken tot gevolg. Duidelijk is wel dat dergelijke onderzoekstrajecten vaak complex zijn en daardoor veel tijd in beslag nemen. En dat het bij onderzoek naar het gebruik van duurzame grondstoffen niet simpelweg gekozen kan worden voor het één of het ander. De nieuwe alternatieven betekenen in de eerste plaats een goede aanvulling op de bestaande.

## Opnieuw ruimte voor **investeringen**

In 2010 namen we afscheid van een van onze vestigingen in België. De verkoopbeslissing maakte deel uit van Dow's portfoliomanagement-strategie, waarbij niet-strategische onderdelen worden afgestoten. In Terneuzen is weer ruimte voor investeringen, op het terrein en in de regio.

### Afscheid van Dow in Kallo

Op 1 juni 2010 werd de verkoop van Dow Haltermann Custom Processing afgerond. Op 1 april was overeenstemming bereikt met Monument Chemicals Inc. uit het Amerikaanse Indianapolis over een overname van alle aandelen van de Haltermann Custom Processing vestiging en de bijbehorende business in het Belgische Kallo. Dow besloot tot de verkoop, omdat de activiteiten in Kallo minder goed aansloten bij de nieuwe strategie. De vestiging in Kallo is onderdeel van de Haltermann Custom Processing groep die specialistische chemicaliën verwerkt voor klanten. Sinds medio 2006 produceerde de vestiging in Kallo ook biodiesel. Met de verkoop kwam er een einde aan de negenjarige geschiedenis van Haltermann onder de vleugels van Dow Benelux.

### Ruimte voor maatschappelijke initiatieven

Dow in Terneuzen draagt sinds jaar en dag bij aan de kwaliteit van haar leefomgeving, onder meer door initiatieven en projecten te ondersteunen met een financiële bijdrage uit het donatiebudget. Gemiddeld besteedt Dow zo'n 300.000 euro per jaar aan donaties. Een substantieel deel van dit budget is bestemd voor strategische projecten, vaak met een meerjarig karakter, die bijdragen aan een beter leefklimaat. Zo ondersteunt Dow al sinds lange tijd het werk van Stichting het Zeeuwse Landschap. Een ander deel van het budget is bestemd voor aanvragen, waarbij het gaat om kleinere bijdragen en donaties, bijvoorbeeld de organisatie van evenementen, jubilea, festivals en de aanschaf van materialen. Een voorbeeld hiervan is de donatie aan Stichting Wonen en Psychiatrie, Zeeuwse Gronden eind 2010. Zeeuwse Gronden biedt geïntegreerde zorg aan mensen met een langdurige psychiatrische aandoening. Met de donatie werd de aanschaf van een multifunctionele bus gefinancierd. De bus wordt nu gebruikt door het klusteam van Zeeuwse Gronden, zodat ze hun cliënten kunnen helpen bij een zinnige dagbesteding.

## Resultaten Dow wereldwijd

Dow in de Benelux is een geïntegreerd onderdeel van The Dow Chemical Company. De activiteiten in de Benelux zijn dan ook nauw verweven met die van het wereldwijde concern. De prestaties van de verschillende onderdelen kunnen het best beoordeeld worden aan de hand van de geconsolideerde cijfers van de totale groep.

### Financiële resultaten van The Dow Chemical Company en dochterondernemingen

(geconsolideerd overzicht van inkomsten, mln \$)

	31-dec.-2009	31-dec.-2010
• Netto omzet	44.875	53.674
• Nettoresultaat (mld \$)	0,3	2,3
• Netto inkomsten	336	1.970
• Uitgaven voor R&D	1.492	1.660

### Verkopen (per geografisch gebied, mln \$)

	31-dec.-2009	31-dec.-2010
• Verenigde Staten	15.257	17.497
• Europa, Midden-Oosten en Afrika	14.834	18.464
• Rest van de wereld	14.784	17.713

**Regionale uitgaven** Dow is in de Benelux een van de grote toonaangevende bedrijven. Vooral de vestiging in Terneuzen is met 18 fabrieken, ruim 1.500 medewerkers en honderden contractmedewerkers nadrukkelijk aanwezig in de regio. Dit vertaalt zich in veel afgeleide activiteiten van derden, maar bijvoorbeeld ook in een zeer actief contact met de regionale gemeenschap door donaties en een klankbordgroep.

### Belangrijke indicatoren Dow Benelux (mln \$)

	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Kapitaalsinvesteringen	44	96	126	183	146	71
Afschrijvingen	155	156	163	173	174	175
Uitgaven in Zeeuws-Vlaamse regio	88	133	155	202	156	154

### Uitgaven (mln \$)

	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Medewerkers derden	29	32**	46	57	56	53
Salarissen	165	173	194	217	190	159
Donaties*	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3
Totaal betaald aan belastingen	65	97	128	130	98	102

### Productie (mln ton)

	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Productievolume in de Benelux	7,8	7,9	8,2	6,9	6,0	5,7

\*2005 inclusief jubileumdonaties

\*\*Vier jaar geleden werd hiervoor een foutief cijfer opgegeven



# Dow in Terneuzen **Klaar voor het nieuwe Dow**

Doelstellingen geven richting aan een onderneming. Daarnaast zorgen ze voor duidelijkheid. Dat is belangrijk voor de medewerkers, zodat iedereen hetzelfde doel voor ogen heeft, maar ook voor burens, klanten en investeerders. De 2015-doelstellingen van Dow geven wereldwijd de richting aan. De vestiging van Dow in Terneuzen heeft in 2010 gekeken naar hoe zij die wereldwijde doelstellingen gaat waarmaken en welke zaken daarbij prioriteit hebben. Het resultaat is de Terneuzen Site Strategie 2011-2015.

Bij het realiseren van de doelstellingen, wil Terneuzen zover gaan als mogelijk is. De wereld om ons heen verandert snel. Dat kan betekenen dat het ene jaar veel bereikt wordt en het volgende jaar wat minder. Maar aan het eind moeten de betrokkenen er alles aan gedaan hebben om te slagen. En moet Dow de beste oplossingen gevonden hebben voor én samen met de klant.

**Responsible Care** Dow in Terneuzen zet de standaard op het gebied van duurzaamheid en veiligheid. We streven ernaar om de footprint op de omgeving verder te verminderen, door de impact van non-operationele activiteiten terug te brengen. De belangrijkste doelstelling voor Dow in Terneuzen is en blijft het streven naar nul ongevallen. Dat cijfer kan alleen bereikt worden als iedereen bewust én overtuigd is van dit streven. Aan de basis hiervan ligt de juiste veiligheidscultuur. Een cultuur die gevormd wordt door mensen.

**Samen het verschil maken** Een ander doel is de komende jaren meer dan 300 nieuwe medewerkers aan te nemen. Bij die aannames zal Dow letten op diversiteit in relatie tot geslacht, leeftijd en nationaliteit. Maar ook dat de nieuwe collega's bij het bedrijf passen. Ondersteunen ze Dow bij haar ambities en kunnen ze helpen bij het waarmaken van die ambities? De medewerkers bepalen immers of Dow succesvol is of niet. Winst maken is nodig voor het bestaansrecht van een bedrijf. Om winst te maken, moeten de fabrieken betrouwbaar draaien. Maar waar we vroeger spraken van operation reliability, spreken we nu liever van een highly reliable organisation. Niet alleen de fabrieken moeten betrouwbaar draaien, de betrouwbaarheid heeft betrekking op de gehele vestiging.

**Groei genereren** Om in de toekomst net zo'n belangrijke rol te vervullen als nu, moet Dow in Terneuzen blijven groeien. Dat kan door investeringen in de bestaande fabrieken, zodat die topprestaties kunnen blijven leveren, en door te streven naar de bouw van tenminste één nieuwe fabriek. De groei van de vestiging zal verder ondersteund worden met concepten als het Maintenance Valuepark, het Business Process Services Center en het I-park. De behaalde winsten worden vervolgens geïnvesteerd in nieuwe halffabrikaten en producten die een oplossing kunnen bieden voor het oplossen van wereldwijde problemen. Terneuzen blijft de leidende vestiging van Dow in Europa op het gebied van Research & Development.

## Made in Terneuzen

Succes is een combinatie van factoren: een product moet voldoen aan de wensen van de klant, dus kwalitatief goed, op tijd geleverd én volgens de afgesproken hoeveelheden. Meer nog dan voorheen, ontwikkelt Dow in Terneuzen specialities op maat.

### > **Core Composite Styrofoam®**

Core Composite Styrofoam® is een zeer verfijnde variant van de standaard isolatiematerialen IB-2 die normaal in de Terneuzense Styrofoam® fabriek gemaakt worden. De platen mogen een maximale afwijking in dikte hebben van 0,1 tot 0,3 millimeter (normaal 2 millimeter), moeten volledig stofvrij zijn en mogen geen enkele beschadiging vertonen. Voor het transport is een aparte verpakking ontwikkeld. De klant maakt van drie platen vervolgens panelen en bekleedt die aan beide zijden met een laagje kunststof. De panelen worden toegepast in kunststof kozijnen, koelvrachtwagens, kantoren en woningen. Voor de productie van het nieuwe materiaal werden de bestaande machines op een aantal punten aangepast. Daarnaast moet de finishing apparatuur eerst goed schoongemaakt worden om stof te vermijden en wordt regelmatig van messen gewisseld. Het oppervlak moet immers gladder dan glad zijn. Bij de productie van Core Composite Styrofoam® ontstaat veel afval. Geen probleem, want alles wordt hergebruikt. Zo worden er nieuwe platen van gemaakt of dient het als extra bescherming tijdens het transport. Core Composite Styrofoam® is het resultaat van een intensieve samenwerking tussen de klant en de fabriek. Inmiddels produceert Terneuzen 20.000 m<sup>3</sup> per jaar.

### > **Speciality Polyols**

Matrassen kunnen ruwweg worden opgedeeld in drie klassen: de klassieke, de iets hardere (gemaakt van hard schuim) en de zachte, Tempur-achtige matrassen (visco elastisch). De Polyurethanen (PU) fabriek in Terneuzen leverde aan de Belgische matrassenproducent Polypreen al standaard polyolen voor de productie van klassieke matrassen. Polypreen maakt echter ook harde matrassen met speciale polyolen. Polypreen bleek op zoek naar een extra leverancier van polyol voor de productie van hardere schuimen. Dow bood zich aan. Begin 2010 testte Polypreen in haar laboratoria de materialen van verschillende polyolproducenten. Na een diepgaande industriële screening werd bekend gemaakt dat Dow de voorkeur genoot. Daarop deed Polypreen productietesten. Opnieuw bleek de polyol van Dow aan alle eisen te voldoen. Sinds 1 augustus 2010 is Dow gekwalificeerd leverancier voor Polypreen. De goede kwaliteit van het product was uiteraard een belangrijke factor, maar ook het commerciële aspect, alsook de goede relatie tussen beide bedrijven. Ook de korte afstand tussen de PU-fabriek in Terneuzen (sinds 2009 de grootste ter wereld) en Polypreen in het Belgische Lommel speelde in het voordeel. Naast de conventionele polyolen, levert Dow nu ook enkele specialistische soorten. De markt voor bulkproducten staat steeds meer onder druk, met de specialities kan Dow het verschil maken.

## Stryron Netherlands B.V., succesvolle buurman

Vrijdag 18 juni 2010. De medewerkers van Stryron Netherlands B.V. vieren de officiële start van hun nieuwe bedrijf. Daarnaast is de komst van Stryron ook een omslagpunt in de geschiedenis van Dow in Terneuzen. Voor het eerst in haar 45-jarig bestaan, is Dow niet meer alleen op het fabrieksterrein. De verzelfstandiging van Stryron betekent een significante stap in de realisatie van het Industriepark Terneuzen waar meerdere bedrijven kunnen opereren. In de laatste drie kwartalen van 2010 brachten Stryron en Dow de eerder gemaakte afspraken om tot een goede samenwerking te komen, in de praktijk.

**Duidelijke afspraken** Stryron is – in tegenstelling tot het BPSC – de eerste niet-Dow'er van het I-park met operationele activiteiten. Stryron in Terneuzen omvat de volgende bedrijfsonderdelen en producten: Styrenics Naturals, Compounding & Blends, Latex, Styreen en Ethylbenzeen. Daarnaast opereert Stryron voor Dow ook de IPG en Cumeen fabrieken. Om succesvol te kunnen zijn op een geïntegreerde site als Terneuzen, is het van groot belang dat de samenwerking tussen beide bedrijven goed verloopt. Beiden hebben elkaar immers nodig voor de levering van grondstoffen en diensten. Dow en Stryron werken momenteel samen onder één milieuvergunning. Stryron committeert zich dus aan de Dow-standaarden, die in bepaalde gevallen strenger zijn dan de eisen van de overheid. Op dit moment wordt nog gewerkt aan een document met alle

spelregels op het vlak van Milieu, Gezondheid & Veiligheid, zodat voor alle betrokkenen duidelijk is wat de afspraken zijn. Voor de dagelijkse gang van zaken zijn diverse overeenkomsten gesloten op het vlak van bijvoorbeeld technische dienstverlening en het gebruik van de gebouwen. Voor de goede uitvoering van de samenwerkingsafspraken zijn twee Relationship Managers aangesteld, één voor Dow en één voor Stryron. Daarnaast ziet een Governance Board toe op een goede samenwerking van de verschillende bedrijven binnen het Industrieparkconcept. In de Governance Board hebben Dieter Schnepel, directeur van Dow in Terneuzen, en Frans Kempenaars, directeur van Stryron Netherlands B.V., zitting. In het Belgische Tessenderlo, waar Stryron ook een fabriek heeft, gelden dezelfde samenwerkingsstructuren en afspraken.

**Nieuwe kansen** De verzelfstandiging van de betrokken bedrijfsonderdelen in de Benelux hield in dat zo'n 340 medewerkers in Terneuzen en 45 medewerkers in Tessenderlo de overstap maakten van Dow naar Stryron. Zij lieten meteen zien te geloven in de kansen die het nieuwe bedrijf te bieden heeft. Zo werd in de overige maanden van 2010 een opmerkelijke veiligheidsprestatie neergezet met slechts één morsing van product in Terneuzen. De goede programma's op het vlak van Milieu, Gezondheid & Veiligheid van Dow worden onder de Stryron-vlag doorgezet.

**Sleutelwoord: groei** Inmiddels is Stryron zijn eerste volle kalenderjaar als zelfstandige onderneming vol enthousiasme ingegaan. Bovenaan de agenda voor 2011 staat het stabiliseren van de Stryron-organisatie. Bij de oprichting van het nieuwe bedrijf is afgesproken dat Dow Stryron ondersteunt bij het opzetten van eigen diensten, zoals Human Resources en Financiën. Daarnaast kijkt Stryron naar mogelijkheden om de waarde van haar business verder te vergroten. Dat kan enerzijds door het doen groeien van bestaande businesses en anderzijds door uitbreiding van het bestaande productenscala. De bouw van een nieuwe latexfabriek in China en een nieuwe rubberfabriek in Schopau (Duitsland) moeten hieraan bijdragen. In Terneuzen wordt in de herfst van 2011 flink geïnvesteerd in het verder verbeteren van de prestaties en de duurzaamheid van de styreenfabriek. Met de investering is bijna zes miljoen euro gemoeid. Verder zal Stryron in de loop van 2011 haar naam veranderen in Trinseo. Reden hiervoor is dat de huidige naam te sterk verbonden is met de polystyreenactiviteiten, terwijl het bedrijf veel meer is dan dat. De nieuwe naam draagt uit dat het bedrijf actief is in een breed scala van activiteiten, producten en technieken en onderstreept het streven naar groei en innovatie.

**Goede stap** Stryron is blij met de gezette stappen richting verzelfstandiging, vooral gezien de kansen en mogelijkheden die zich nu voor de verdere ontwikkeling van het bedrijf voordoen. De nieuwe situatie – twee aparte bedrijven op een geïntegreerde site – laat zien dat goede afspraken kunnen leiden tot een succesvolle samenlevingsovereenkomst!



# Maintenance Valuepark Terneuzen

## Samenwerking als katalysator voor groei

De doelstelling van het Maintenance Valuepark Terneuzen (MVP) is helder: samenwerking en innovatie realiseren, zodat de betrouwbaarheid van de procesindustrie in de Kanaalzone verder verbetert. Want slimmer, sneller, efficiënter en goedkoper onderhoud is essentieel om concurrerend te blijven. De eerste fase van het MVP moet de komende jaren zijn gerealiseerd.

**Valuecase** Het Maintenance Valuepark Terneuzen (MVP) is een plek waar ondernemers, onderwijs en overheid gezamenlijk werken aan opleiding, innovatie, efficiency en economische groei. Het initiatief van Dow en Zeeland Seaports werd in 2009 onderzocht op haar economische haalbaarheid. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een 'Pieken in de Delta' subsidie. Het haalbaarheidsonderzoek toonde aan dat veel onderhoudsbedrijven en onderwijsinstellingen uit de regio geïnteresseerd zijn in de oprichting van het MVP. In 2010 werd de volgende stap gezet met het schrijven van een Valuecase. Hierin staat hoe het MVP meerwaarde kan creëren voor de deelnemers. In de case wordt duidelijk dat het MVP zich onderscheidt van een regulier contractpark door een eigen kennis- en innovatiecentrum, gezamenlijke businessprojecten, praktijkgerichte opleiding en onderzoek en gezamenlijke/gedeelde

faciliteiten en services. De Valuecase, mede mogelijk gemaakt door een bijdrage uit het Europees fonds voor Regionale Ontwikkeling in het kader van OP-Zuid en bijdragen van diverse regionale bedrijven, zorgde voor een cultuuromslag. Bedrijven en instellingen - zowel binnen als buiten de regio - die eerder nog afwachtend reageerden, toonden meer concrete interesse voor het park. Inmiddels zijn al meer dan twintig partijen bij het ontwerp van het MVP betrokken. Verder is in 2010 bekeken hoe samenwerking daadwerkelijk kan resulteren in innovatie en creatie. Zo is onderzocht wat er in andere regio's op dit vlak speelt. Daarnaast zijn gesprekken gevoerd met onderwijsinstellingen, zoals de Hogeschool Zeeland en initiatieven als NV Economische Impuls Zeeland en het Dutch Institute World Class Maintenance. Uit deze studie kwam duidelijk naar voren wat er nodig is aan middelen om van het MVP een succesvolle onderneming te maken.

### Kennis en Innovatiecentrum

De spil van het park wordt het Kennis- en Innovatiecentrum (KI<). Het KI< gaat op een praktische manier de thema's die binnen de onderhoudssector spelen, aanpakken. Het is immers efficiënter om samen te werken aan oplossingen, dan elk afzonderlijk. Het KI< focust op drie thema's: technologie, werkprocessen en samenwerking. Het KI< zoekt samen met de bedrijven en onderwijsinstellingen binnen de thema's naar onderwerpen om mee aan de slag te gaan. Inmiddels zijn de eerste punten die de bedrijven willen oppakken, bekend: samenwerken in de klant-leverancier relatie, condition based maintenance, werken op hoogte, industrieel reinigen, digitalisering en beschikbaarheid van personeel. De bedrijven bepalen de prioriteiten, het KI< begeleidt en faciliteert. De uitkomst kan een nieuwe technologie zijn, een nieuw werkproces of een nieuwe samenwerkingsvorm.

**Samenwerking** Om een continue stroom van innovaties te realiseren die gericht zijn op het verbeteren van de effectiviteit en de efficiency van onderhoudsprocessen, is samenwerking essentieel. Binnen een en het zelfde bedrijf, maar ook daarbuiten. Alleen zo kunnen innovaties nog sneller en efficiënter tot stand komen. Vanaf het MVP zullen de onderhoudsbedrijven niet alleen hun kennis en diensten aan Dow leveren, maar ook aan andere procesindustrieën in de regio, zoals Cargill en Yara. Dat zal de synergie tussen de verschillende deelnemers bevorderen, maar hen ook sterker maken ten opzichte van de concurrentie. De procesindustrie in West-Europa is vaak vele jaren ouder dan de nieuwe industrieën in het verre Oosten. Slim onderhoud draagt bij aan het behoud van betrouwbare fabrieken voor de procesindustrie in deze regio. Daarnaast heeft het MVP ook de ambitie om meer mensen te interesseren voor werk in de techniek, en meer specifiek in de onderhoudssector. Daarom zal het MVP een moderne uitstraling krijgen: een locatie waar jonge mensen naartoe getrokken worden. Met moderne gebouwen en opleidingen die gebruikmaken van de nieuwste middelen en technieken. Vervolgens kan de opgedane kennis meteen toegepast worden bij een onderhoudsbedrijf op het park.

**Planning** In 2011 wordt de ontwerpfase afgerond. Doel is om in 2012 te starten met de realisatiefase. Tot die tijd moet onder meer nog het bestemmingsplan worden gewijzigd en de plannen tot in detail uitgewerkt. In 2013 hoopt het Maintenance Valuepark in Terneuzen zijn eerste bewoners te verwelkomen.



## Verder in 2010...

**2010, het Jaar van de Biodiversiteit** De Verenigde Naties riep 2010 uit als het Jaar van de Biodiversiteit. Voor Dow een uitgelezen moment om haar medewerkers en omwonenden te wijzen op het belang van biodiversiteit voor de regio. Een aantal jaren geleden liet Dow in Terneuzen een flora- en fauna-inventarisatie uitvoeren. Hieruit bleek dat de activiteiten in Terneuzen nauwelijks een negatieve invloed hebben op de plant- en diersoorten die in Zeeuws-Vlaanderen voorkomen. Sterker nog, sommige soorten vestigden zich er juist, zoals de slechtvalk en een aantal beschermde orchideeënsoorten. Door de inventarisatie weet Dow precies waar een bepaalde soort voorkomt op haar terrein en probeert daar zo goed mogelijk rekening mee te houden. Zo wordt geen gras gemaaid tijdens het broedseizoen en worden andere stukken gras, waar mogelijk, wat langer gehouden. Ook heeft de vestiging in Terneuzen een Biodiversiteit Actie Plan (BAP) opgesteld. Daarnaast ondertekende Dow, samen met diverse andere Zeeuwse organisaties, in november 2010 een convenant om de biodiversiteit in Zeeland te bewaren en zo mogelijk te vergroten.

### De krakers bestaan 40 jaar!

In 1970 werd het LHC-1 complex bij Dow in Terneuzen opgestart. LHC staat voor Light HydroCarbons. Het is het begin van een succesverhaal waaraan tot op de dag van vandaag geen einde lijkt te komen. Het LHC-complex, dat drie naftakrakers telt, is al 40 jaar een voorbeeld binnen Dow. Alle krakers presteren bijzonder goed, dat wil zeggen: tegen lage kosten, met relatief weinig storingen en met goede veiligheids- en milieuresultaten. Het LHC-complex is inmiddels

het grootste vloeistof krakercomplex ter wereld. Daarmee is Dow in Terneuzen één van de belangrijkste aanjagers van de economische ontwikkeling van de chemie in Nederland in het algemeen, en voor Zeeuws-Vlaanderen in het bijzonder.

### Dik Schipper is Plant Manager of the Year 2010

Dik Schipper is sinds 2001 manager van het LHC-complex in Terneuzen. Tijdens het congres Deltavisie 2010, een evenement voor de industrie in de Rijn/Schelde delta, werd hij verkozen tot Plant Manager of the Year. Dik werd door de jury geroemd om zijn uitmuntend technisch en organisatorisch inzicht en zijn coachende leiderschapsstijl. Voor deze verkiezing, een initiatief van het blad Petrochem en de Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI), zoekt de organisatie jaarlijks naar deelnemers die in het afgelopen jaar op een innovatieve manier een aanzienlijke verbetering hebben gerealiseerd op het gebied van veiligheid, gezondheid, milieu, productiviteit en kwaliteit. Door zijn uitverkiezing fungeerde Dik het hele jaar als boegbeeld voor de procesindustrie.

### Dag van het Onderhoud op 18 september

Op 18 september vond de landelijke aftrap van de Dag van het Onderhoud plaats in Terneuzen. Jongeren tussen de 8 en 28 jaar konden kennis maken met innovaties in de techniek en het onderhoud in het bijzonder. Dow en de Verenigde Dow Partners (VDP) lieten aan de hand van verschillende activiteiten zien wat het onderhoudsvak zo boeiend, spannend en vooral leuk maakt. Op de informatiemarkt waren alle grote regionale onderhoudsbedrijven

en de belangrijkste Zeeuwse onderwijsinstellingen vertegenwoordigd.

### Onthulling water innovatie-locaties

Dow is niet de enige partij die innovatief omgaat met water. Verschillende organisaties werken samen om de Zuidwestelijke Delta veiliger en leefbaarder te maken. Problemen worden op innovatieve wijze aangepakt. Denk bijvoorbeeld aan overslagbestendige dijken, het weer inlaten van zout water of hergebruik. Provincie Zeeland heeft in haar werkgebied dertien innovatie-locaties aangeduid en voorzien van informatiepanelen om ze toegankelijker en herkenbaarder te maken voor Zeeuwen en toeristen. Het waterhergebruikproject van Dow, Evides en Waterschap Scheldestromen werd op twee locaties voorzien van een paneel. Eén staat bij de bron: de rioolwaterzuiveringsinstallatie van het Waterschap in Terneuzen. De ander staat bij Spuikom. Op 7 december verzorgde gedeputeerde Frans Hamelink de officiële onthulling van de panelen. Op ieder paneel staan mooie foto's van het betreffende gebied, een beschrijving van de innovatie én een QR-code. Geïnteresseerden kunnen de code scannen met een mobiele telefoon met toegang tot internet. Zo kunnen ze via hun mobiel meer lezen over de betreffende innovatie.

### Visie

Het meest winstgevende en meest gerespecteerde door wetenschap en technologie gedreven chemiebedrijf ter wereld zijn.

### Missie

Met passie innoveren wat essentieel is voor de vooruitgang van de mens door onze klanten duurzame oplossingen te bieden.

### Voor de grootste vestiging van Dow in de Benelux (Terneuzen) betekent dit

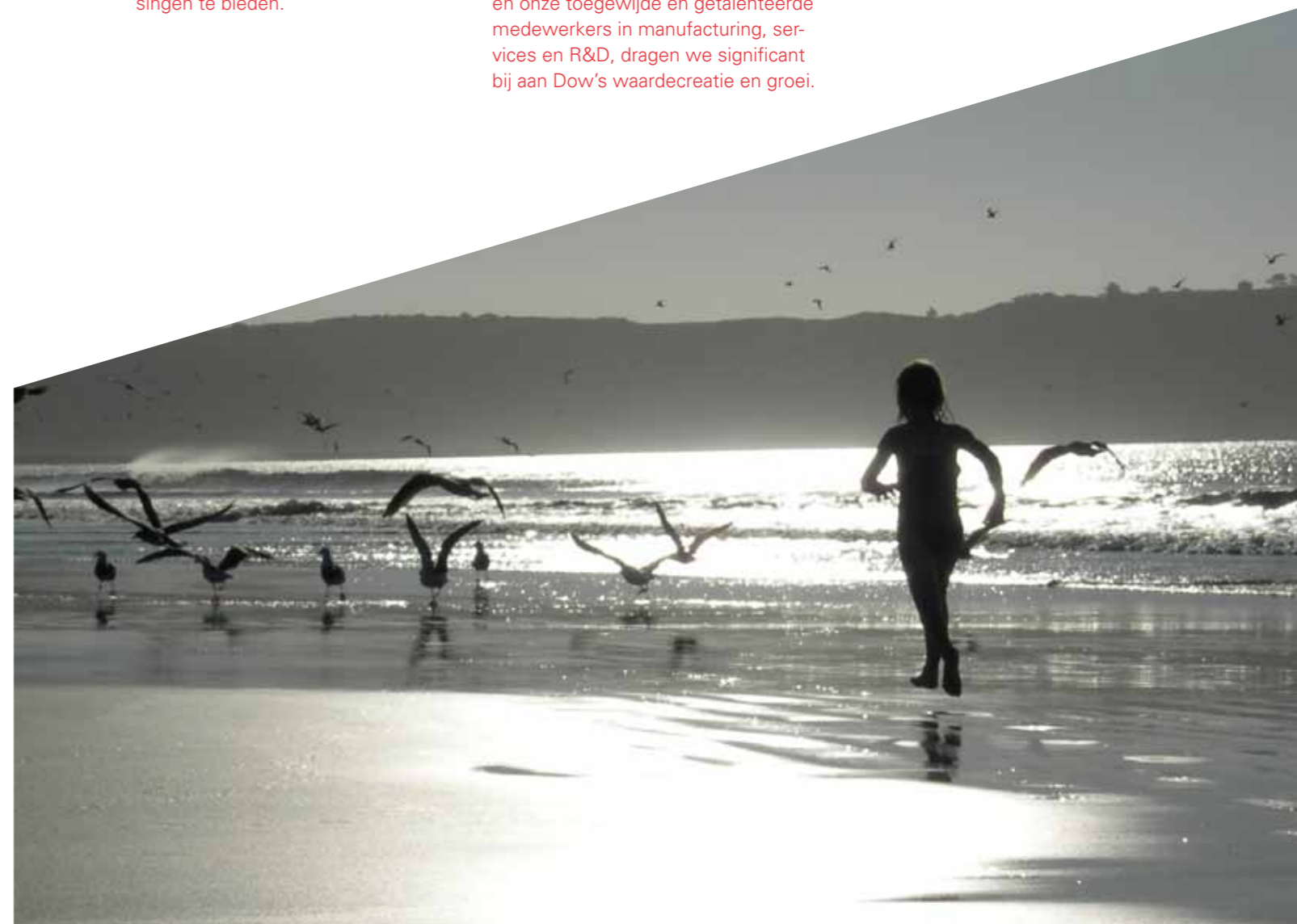
Dow in Terneuzen blijft de meest strategische site voor Plastics en Hydrocarbons. Van daaruit groeien wij verder in performance en marktgerichte businesses. Door onze uitmuntende prestaties in EH&S, betrouwbaarheid, productiviteit en kwaliteit, door onze innovatieve partnerships en onze toegewijde en getalenteerde medewerkers in manufacturing, services en R&D, dragen we significant bij aan Dow's waardecreatie en groei.

### Kernwaarden

- > Integriteit
- > Respect voor mensen
- > Beschermen van onze planeet

### Strategische thema's

- > Financieel sterk en betrouwbaar
- > Responsible Care
- > Mensen
- > Groei



**Dow Benelux B.V.**

Postbus 48  
4530 AA Terneuzen  
Nederland  
Tel. +31 (0)115 67 1234  
[www.dowbenelux.com](http://www.dowbenelux.com)

**Eindredactie** Afdeling Public Affairs

**Redactie** Lievens Communicatie, Middelburg

**Ontwerp en layout:** Raven Vormgeving, Groede

**Fotografie** Christophe Vander Eecken, Gent (B), Dow en Duo Foto, Heikant

**Druk** Drukkerij Bareman, Terneuzen

Wilt u reageren naar aanleiding van dit verslag, stuur dan een e-mail naar [beneluxinfo@dow.com](mailto:beneluxinfo@dow.com) of bel met de afdeling Public Affairs op +31 (0)115 67 2700.

Van dit verslag is ook een Engelstalige versie beschikbaar.

Ga hiervoor naar **[www.dowbenelux.com](http://www.dowbenelux.com)**.

