

8. DSM



Van Steenkool tot Sustainability- leider



Rinus van den Berg

© Muriel Thies

Stevig verankerd in het Limburgse landschap staat Koninklijke DSM. Een economische motor van weleer en nu, die in de afgelopen eeuw bovendien heeft bewezen enorm flexibel te zijn. Getransformeerd van staatsmijnbedrijf tot beursgenoteerd life sciences en material sciences-concern. Nu de tijd is aangebroken dat de uitputting van natuurlijke grondstoffen nadert, milieuvervuiling wereldwijd de aandacht heeft en Cradle to Cradle poorten opent, staat het bedrijf wederom voor nieuwe uitdagingen.

Met respect voor mens, natuur en toekomst zoveel mogelijk geld verdienen, daar draait het om.

////////////////////////////////////

Duurzaamheid is vanaf de oprichting verweven met de bedrijfsvoering van DSM. Geconfronteerd met de gevaren waaraan koempels blootstonden en de zichtbare vervuiling van steenkoolwinning werd de basis gelegd voor duurzaam bewustzijn. Van awareness via wettelijke verplichting tot koploper met vooruitziende blik: in 2009 keerde DSM terug op plek één in de Dow Jones Sustainability Index voor de chemie-industrie (het bedrijf voerde de lijst van 2004 tot en met 2006 ook aan, red.). Aldus een trotse Rinus van den Berg, industrieel ontwerper, sinds 1979 werkzaam bij DSM en tegenwoordig tevens Cradle to Cradle designmanager. “Met respect voor mens, natuur en toekomst zoveel mogelijk geld verdienen, daar draait het om. Ook bij economische tegenwind, zoals in 2009, blijft dat standpunt overeind. Aandeelhouders willen winst zien, maar zijn in de loop der jaren steeds kritischer geworden over de manier waarop die wordt gemaakt.”

Van den Berg werkt op het complexe snijvlak van materiaal, marktvraag en duurzaamheid. Verantwoordelijk voor het vormgeven van kunststof eindproducten en klanten ondersteunend met kennis daarover, stelt hij dat bedrijven pas goede keuzes kunnen maken als ze voldoende

kennis bezitten over materialen en het (her)gebruik daarvan. Bij DSM draagt een intensieve samenwerking met universiteiten wereldwijd hieraan bij. “Duurzame vormgeving wordt steeds belangrijker, net zoals de vraag wat dat precies is. Want een auto van superveilig materiaal die heel snel wordt afgedankt omdat hij niet mooi meer is of teveel geluid maakt, is uiteindelijk niet duurzaam. Dan heb je als ontwerper je werk niet goed gedaan.” Dat DSM daarin een balans heeft gevonden, blijkt wel uit de lange lijst met behaalde successen. Zoals de ontwikkeling van lichtgewicht materialen voor de auto- en vliegindustrie, die bijdragen aan brandstofgebruikreductie. Door onder andere CO2 te gebruiken als basis voor plastics. En met het kweken van een ‘alles-etend’ gist, dat grote hoeveelheden suikers uit afval kan omzetten in biobrandstof, waarmee het bedrijf een flink marktaandeel op de biobrandstoffenmarkt hoopt te vergaren. Ook op de Cradle to Cradle lijst scoort de chemiereus: vijf producten zijn inmiddels gecertificeerd en er worden doorlopend andere geanalyseerd.

Terwijl de Cradle to Cradle filosofie veel bedrijven pas vrij recent de duurzame ogen heeft geopend, is het merendeel van wat grondleggers Braungart en McDonough propageren voor Van den Berg gesneden koek. “Negentig procent wisten we in de jaren '70 en '80 al, zo is recycling allesbehalve nieuw. Neem de Heineken WOBO-bierfles, waaraan ik heb meegewerkt, die kon als bouwsteen worden gebruikt. Maar als je indertijd over duurzaamheid sprak, was je een geitenwollensokkenhippie. Vroeger geloofde ik dat je als ontwerper meewerkt aan een maakbare betere wereld. Dat is nu wat minder, de wereld blijkt toch minder maakbaar en is heel complex. Niettemin is het goed dat het onderwerp opnieuw op de kaart is gezet. En het Cradle to Cradle principe van eco-effectiviteit is revolutionair: eerst bepalen wat goed is voor het milieu, dan pas doen.”

Vooralsnog is de realiteit echter dat wie produceert, vervuult. “Wat mensen vaak vergeten, is dat de alsmaar groeiende consumeermaatschappij – wij dus - de vraag



↑
Mirra Chair Blue Fog
© Herman Miller

bepaalt en daarmee die productie. Dat neemt niet weg dat bedrijven verstandige keuzes moeten maken. Het kost miljarden om de Golf van Mexico schoon te maken na de BP-olieramp. Als je een dergelijke situatie kunt voorkomen door te investeren in duurzaamheid is dat beter. Voor het milieu, voor de financiën en sociaal-maatschappelijk, want door het kelderen van de BP-aandelen zijn veel pensioenen nu in gevaar.”

Duurzame vormgeving wordt steeds belangrijker, net zoals de vraag wat dat precies is.

////////////////////////////////////

Zeker is dat bedrijven om uiteenlopende redenen soms besluiten nemen die niet voldoen aan de hoogst denkbare idealen. De concurrentie voor blijven staat vaak voorop, wat onder meer inhoudt dat er streng op de kosten wordt gelet. Uit het DSM Triple P-rapport 2009 blijkt dat het gebruik van groene energie zo'n (prijs)gevoelig onderwerp is. Niet tegen de baten opwegende kosten en onvoldoende beschikbaarheid deden het chemiebedrijf besluiten het gebruik daarvan vooralsnog niet verder uit te bouwen dan de reeds geïntegreerde zeven procent. Het concern pleit voor een systeem waarmee de CO2-uitstoot wordt vertaald in de prijs van een product, bijvoorbeeld via emissiehandel.

Vermindering van CO2-emissie en andere broeikasgasen is een hot item in de chemiesector, die relatief veel uitstoot. Nu worden CO2-emissierechten veelal gratis aan bedrijven toegekend. Wie minder uitstoot dan de hoeveelheid waarvoor rechten zijn toegekend, mag de overgehouden rechten verhandelen. Stoot een bedrijf teveel uit, dan moet het maatregelen treffen om de uitstoot terug te dringen of rechten bijkopen. Anders riskeert het een boete. In Europees verband is bepaald dat de toegestane emissie tussen 2012 en 2020 jaarlijks afneemt. Ook worden er minder gratis rechten



toegekend, zodat bedrijven die veel uitstoten dieper in de buidel moeten tasten om rechten te kopen.

DSM heeft de laatste jaren een forse daling gerealiseerd door te investeren in nieuwe technologieën in de salpeterzuurfabrieken. De afname zou gelijk staan aan twee miljoen ton CO₂, wat neerkomt op ruim twintig procent van DSM's totale broeikasgassenuitstoot wereldwijd. Hoeveel er is geïnvesteerd, wil het bedrijf niet kwijt. Het inzetten op biomassagebruik, hernieuwbaar plantaardig materiaal, biedt eveneens kansen.

Het Cradle to Cradle principe van eco-effectiviteit is revolutionair: eerst bepalen wat goed is voor het milieu, dan pas doen.

////////////////////////////////////

Niettemin blijft de weg naar een eco-effectieve samenleving geplaveid met enorme uitdagingen. "Als bedrijven grip willen krijgen op de hele cyclus van produceren en consumeren, moet op meerdere fronten iets veranderen. Het gaat nu op twee punten mis. Aan het begin, waar de grondstoffen opraken, en aan het eind, wanneer we alles weer weggooien op een grote hoop. Door zowel te investeren in het gebruik van biomassa als te focussen op hergebruik van al die materialen aan het eind van de keten werk je aan beide punten. Een goed voorbeeld geeft SABIC, dat PET-afval (dat veel in plastic flessen voorkomt, red.) recyclet tot nieuw, hoogwaardig kunststof. Mooi, want eer 'afval is voedsel' echt werkelijkheid wordt, zijn we jaren verder. We moeten vandaag bedenken wat we kunnen doen met onze kunststoffen in de auto-industrie, die over twintig jaar ergens op een schroothoop in China belanden. Hoewel DSM afval-kunststoffen koopt bij bedrijven, zijn we verder zelf niet meer zo actief op dat gebied. Omdat dat vanuit economisch perspectief niet zo aantrekkelijk is. En misschien moeten we uiteindelijk, vanuit Cradle to Cradle standpunt gezien, wel kunststoffen gaan verhuren in plaats van

verkopen. Een hele klus om de markt daar warm voor te krijgen.”

Toch zal DSM zich in de toekomst buigen over mogelijke nieuwe businessmodellen, die dergelijke veranderingen rendabel maken. Omdat, zoals Van den Berg terecht verwoordt, grondstoffen en materialen schaarser worden. “We hebben nog een lange weg te gaan. Desondanks heb ik, zelfs in mijn hippietijd, nooit enige aversie tegen industrie gehad. Want ik beseft dat we er allemaal aan bijdragen: iederéén is consument.”

•

Gwen Teo voor REcentre

Geïnterviewd / Rinus van den Berg, Architectural & industrial designer

