



KAREL VAN ACKER
"Op termijn moeten er meer lasten liggen op grondstoffen dan op arbeid."

PLAN C MOET DUURZAAM MATERIALENBEHEER EXTRA IMPULS GEVEN

De weg naar de gesloten kring

“Duurzaam materialenbeheer is een domein waarin Vlaanderen het verschil kan maken”, vindt KU Leuven-professor Karel Van Acker. “Maar dan moeten we er geen drie jaar meer mee wachten.” **LUC HUYSMANS, FOTOGRAFIE FILIP VAN LOOCK**

Duurzamer omgaan met materialen is eigenlijk geen kostenpost voor een bedrijfsleider”, glimlacht Karel Van Acker, professor duurzaam materialenbeheer aan de KU Leuven en coördinator van het Leuven Materials Research Centre. “Dat níet doen, dat kost pas veel geld. Want dan zal de prijs die hij betaalt voor zijn grondstoffen, alleen maar stijgen.”

De wetenschapper wijst op de macro-economische tendensen. De jongste decennia is de prijs van grondstoffen en materialen, onder andere door de technologische ontwikkeling, stelselmatig gedaald. Maar sinds 2002 is die trend omgebogen. “Gemiddeld is de prijs gestegen met een factor 2,5. Voor sommige materialen, zoals indium dat wordt gebruikt in zonnecellen, of neodymium dat nodig is voor permanente magneten, spreek je van een vertienvoudiging.”

Die grondstoffenschaarste gaat gepaard met meer aandacht voor de ecologische impact. Productie en verwerking van materialen staat nog altijd voor een kwart van de CO₂-uitstoot in Europa.

De bevoorradingszekerheid en de vermindering van de milieu-impact kunnen op zijn minst gedeeltelijk bereikt worden

door op een hoogwaardige manier de kring productie-gebruik-recyclage te sluiten. “Bedrijven en consumenten moeten er zich van bewust zijn dat materialen in economisch opzicht ‘dragers’ zijn, die je niet noodzakelijk in bezit moet hebben. In het Verenigd Koninkrijk zijn er bedrijven die straatverlichting verkopen aan de staat: niet de lantaarnpalen, maar het verlichten. Het gevolg is dat zo’n bedrijf niet probeert zoveel mogelijk lantaarns of lampen te verkopen, maar zo efficiënt mogelijk zorgt voor verlichting.”

Stelselmatig gedaald

Systeem veranderen
Als voorzitter van Plan C wil Van Acker dat soort businessplannen in Vlaanderen een duwtje in de rug geven. De vzw, voluit het Vlaams Transitienetwerk Duurzaam Materialenbeheer, werd op woensdag 28 maart officieel opgericht, al is ze, op initiatief van Ovam, als informeel netwerk al actief sinds 2006. Stichtende leden zijn Ovam namens de overheid, essencia (federatie chemiesector), Febem (federatie milieubedrijven), Colruyt, Indaver, KU Leuven, UGent, Vito, Bond Beter Leefmilieu, Netwerk Bewust Verbruiken en de adviesbedrijven Sustenuto en Advizers. De juridische entiteit is nodig om zelf in projecten te kunnen instappen en

de visibiliteit van de organisatie te verhogen.

De naam van de organisatie is niet toevallig gekozen. Plan A staat voor voortdoen zoals we bezig zijn. Optie B is meer regelgeving, en bedrijven die, op eigen houtje of door wetgeving gedwongen, de weg naar meer duurzaamheid inslaan. Plan C wil het systeem veranderen. De organisatie ontwikkelde eerst een visie, zette nadien werkgroepen op om die visie te koppelen aan concrete innovaties, waarvan de resultaten worden gedeeld en versterkt in het 500 mensen sterke netwerk van Plan C.

“Ook voor de overheid is dit nieuw”, weet Van Acker. “Normaliter stuurt die zaken aan, via wetten en belastingen, of ze ondersteunt initiatieven, door infrastructuur of subsidies. Soms heeft ze een voorbeeldfunctie, bijvoorbeeld in haar openbare aanbestedingen. Maar bij Plan C fungeert ze als geëngageerde partner, waarbij ze zelf deelneemt aan het proces. Dat is een nieuwe rol, die heel sterk kan zijn, maar moet worden uitgetest.”

Dat Vlaanderen het dertig jaar oude Afvaldecreet, dat mee de milieusector in dit land vorm gaf én tot de Europese top deed behoren, nu vervangt door een Materialendecreet, vindt Van Acker een logi- ➔

➤ sche evolutie. “Toen Plan C begon, was er rond duurzaam materialenbeheer nog niet veel gebeurd. Nu is het een prioriteit voor Europa. De Europese Commissie heeft een *roadmap toward resource efficiency* uitgetekend. Als Plan C voegen we daar nog een zo klein mogelijke milieu-impact aan toe voor de materialen die je gebruikt.”

Plan C wil vooral de risicovolle experimenten uitproberen, uitzoeken waar de bottlenecks zitten in die overgang naar een duurzaam materialenbeheer. “Wij willen eigenlijk de voorbereidende stappen doen. Precies daarom is het belangrijk dat we onafhankelijk kunnen denken, maar dat tegelijk de overheid aanwezig is, en de communicatie met die overheid verzekerd. Het moet een wisselwerking zijn. Wij gaan geen nieuwe wetgeving initiëren, maar wel bekijken waar er barrières kunnen zijn.”

Nieuwe businessmodellen

Zo wordt er in het netwerk van Plan C stevig nagedacht over concrete initiatieven voor bijvoorbeeld de recyclage van zonnepanelen, iets waarin Vlaanderen achterop hinkt bij Wallonië en Brussel. “Of *chemical leasing*. Denk aan schuurmiddelen. In plaats van het schuurmiddel te verkopen, zouden bedrijven ook de garantie kunnen verkopen dat ze een bepaalde oppervlakte zullen schuren, waardoor het schuurproduct in het bedrijf blijft.”

Dat soort nieuwe businessmodellen opent nieuwe mogelijkheden voor Vlaanderen, mits er snel wordt gehandeld. Duitsland bijvoorbeeld staat traditioneel technologisch zeer sterk. Toen flessen op basis van biomaterialen werden vrijgesteld van de uitgebreide terugnameverplichtingen, kreeg de innovatie in dat domein een boost. Zelfs een traditionele laatkomer als het Verenigd Koninkrijk stampde een National Industrial Symbiosis Program uit de grond. Tot voor een paar jaar werd meer dan de helft van het gebruikte materiaal er nog gestort, maar de eilandbewoners zijn aan een enorme inhaalrace bezig.

“De trein is aan het vertrekken, en we moeten er nu op springen. Er zijn nog altijd redenen om te zeggen dat Vlaanderen een koploper is, maar met de Europese stimuleringsmaatregelen is het nu tijd om een versnelling hoger te schakelen. Wij zetten proeftuinen op, maar we zijn ook



KAREL VAN ACKER
**“Duurzame energie en
 recyclage zijn de twee groei-
 sectoren van de toekomst.”**

den vervangen door biogebaseerde polymeren, waardoor je over de levenscyclus van het component minder CO₂-emissies hebt.”

Nooit volledige recyclage

Helaas is voor veel producten het recyclelaat nog altijd duurder dan de primaire grondstof, ook omdat bij die laatste aantal externe kosten, zoals de milieulasten, niet wordt doorgerekend. Maar intussen worden grondstoffen steeds moeilijker te ontginnen, en dus duurder. Uit kopererts werd vroeger 0,8 procent koper gewonnen, nu nog 0,3 procent. Of indium, dat samen met tin wordt gewonnen. De vraag naar lcd-schermen stuwt de vraag naar indium omhoog, maar niet voldoende om de meerprijs van extra tinwinning te verantwoorden.

“Duurzaam materiaalengebruik zal altijd zeer complex zijn. Voor sommige kunststoffen zal het zinvol zijn ze na recyclage opnieuw te upgraden, voor andere niet. In het Westen zijn wij heel sterk technologisch gericht. Umicore recycleert 95 tot 98 procent van die *printed circuit boards*, maar als je het totale plaatje bekijkt — inclusief inzamelen, shredderen, componenten sorteren — komen we aan een recyclagepercentage van amper 15 procent, ongeveer evenveel als China, dat het de helft minder goed doet in het pure recycleren. Maar wij exporteren een pak oude gsm's en computers. Dus moeten we meer kijken naar de totale keten, systeeminnovatie, de tussenstappen verzorgen.”

Al moeten we realistisch blijven. “Niet alles is 100 procent recycleerbaar. Maar we moeten naar de grenzen zoeken. Daarvoor kan de overheid specifieke maatregelen nemen. Recyclagecertificaten kunnen een oplossing zijn, maar veel hangt af van het materiaal en de sector in kwestie. Op lange termijn moeten we durven te denken aan een verschuiving van de lasten: weg van die op arbeid, en meer lasten op grondstoffen. Durven de *bad*s te belasten, niet de *good*s. Dat is een lange weg, dus het zal stapje voor stapje gaan, maar dat is wel de richting.” ☉

slechts één netwerk, met onze beperkingen. Sommige bedrijven zijn koplopers, nu is het zaak ook het peloton mee te krijgen.”

“Wij moeten proactief zoeken naar opportuniteiten, voor de samenleving en voor onze bedrijven. Volgens een studie van de Internationale Arbeidsorganisatie zijn duurzame energie en recyclage dé twee groeisectoren van de toekomst.”

Stortplaatsen hebben dan ook geen toekomst meer, tenzij, zoals bij Group Machiels in Limburg, als bron van materialen en energie. Ook verbranden is minder interessant dan recycleren of hergebruiken. “30 procent van het gewicht dat in een oven gaat, komt eruit als assen. Mits die zuiver genoeg zijn, kan je ze gebruiken als bouw materiaal, maar we zullen wellicht altijd een aantal hoogtechnologische materialen blijven verbranden. De kunst voor onze bedrijven zal zijn dat zoveel mogelijk te vermijden, door bij het design al rekening te houden met recyclage of recuperatie. Maar er is nog veel kennis nodig, onder andere over thermodynamica, die er nu nog onvoldoende is.”

De Leuvense prof verwijst naar de *printed circuit boards* in computers en gsm's, waar meer dan vijftig elementen in zitten. “Een bedrijf als Umicore haalt veel van die elementen eruit, via een hogetemperatuurproces. Het plastic van het apparaat, dat als brandstof dienstdoet, kan wor-