

Platform Duurzame en Solidaire Economie

Expert meeting Een Nieuwe New Deal - 16 oktober 2008

Waarom cradle-to-cradle schitterend én nefast is.

Dirk Geldofⁱ

De klimaatuitdaging maakt een energie-revolutie en een drastische beperking van de uitstoot van broeikasgassen meer dan urgent. Ook de ecologische uitputting door een onhoudbare ecologische voetafdruk maakt een transitie naar een ecologische economie dringend, noodzakelijk en wenselijk. Tenslotte maakt ook de nood aan meer sociale en ecologische rechtvaardigheid dat een transitie niet langer uitstel duldt.

Samen met de hoge energieprijzen beginnen stilaan ook sommige bedrijven en overheden de nood aan een andere economie op de agenda te zetten. Er lijkt, na de ontkenning, de onverschilligheid en het defaitisme, een nieuw optimisme in de maak. Uitgangspunt is dat de technologie bestaat en ontstaat om de klimaatuitdagingen het hoofd te bieden. Aan de kop van het technologisch optimisme vinden we de groeiende populariteit van *cradle-to-cradle*. In deze discussiepaper wil ik aangeven waarom de groeiende hype rond *cradle-to-cradle* tegelijk goed én nefast is.ⁱⁱ

Van eco-efficiëntie tot *cradle to cradle*

In onze huidige verspillingseconomie is er nog veel ruimte om efficiënter om te springen met grondstoffen, energie en uitstoot. Om die te benutten, is een verstandige bijsturing van de markt vereist, omdat het nog gemakkelijker is om kosten af te wentelen dan om via reële prijzen tot optimale investeringen en duurzame consumptie te komen.

Meer eco-efficiëntie lijkt dan de oplossing: het lijkt een middel om onze ecologische voetafdruk te verkleinen zonder drastisch op ons consumptieniveau te moeten inleveren en zonder onze levensstijl te moeten aanpassen. De technologie lijkt voorhanden om eenzelfde levensstijl te behouden en dat alles met minder grondstoffen en energie. Het draait om zuiniger auto's, beter geïsoleerde huizen, elektro met minder energieverbruik of spaarlampen. Het gebruikt maximaal het potentieel van technologische innovaties. Eco-efficiëntie grijpt ook in het productieproces in, zodat bedrijven veel minder grondstoffen en energie nodig hebben. Bij deze klassieke eco-efficiëntie gaat het er om dezelfde producten efficiënter te produceren, met minder nood aan energie en grondstoffen, met minder productie van afvalstoffen.

William McDonough en Michael Braungart noemen dit terecht onvoldoende.ⁱⁱⁱ Minder slecht produceren is - voor hen zowel als voor mij - geen optie. Met eco-efficiëntie vernietigen en vergiften we de aarde trager, maar we blijven het doen. Veel van de recyclage blijft in feite een vorm van *downcycling*: de gerecycleerde producten zijn niet evenwaardig omdat ze voortdurend aan kwaliteit verliezen. William McDonough en Michael Braungart pleiten daarom voor een heel ander ontwerp van al wat we produceren.

Vandaag bekijken we producten ‘van wieg tot graf’: we maken steeds nieuwe producten, nog vaak met nieuwe grondstoffen, tot ze uiteindelijk afval worden. Daarbij gaan voortdurend grondstoffen verloren en belanden afvalproducten en chemische stoffen in ons milieu. We ontwerpen producten die vaak niet zijn gemaakt om ze later tot evenwaardige producten te recyclen. Of het nu gaat om drankverpakkingen in bricpakken of om auto’s en computers: de verschillende grondstoffen zijn achteraf bijzonder moeilijk te scheiden of zijn zo vervuild dat ze enkel tot minder kwalitatieve producten kunnen leiden.

Daarom pleiten ze voor een geheel andere aanpak, van in de ontwerpfase. Er is nood aan een economie *from cradle to cradle (of C2C)*, waarbij we producten ontwerpen en produceren van ‘wieg tot wieg’. Op het einde van hun levenscyclus vormen ze opnieuw de grondstof vormen voor nieuwe en evenwaardige producten.

Dat vraagt een ander beheer van de hele productieketen, met aandacht voor de levenscyclus van ieder product, van grondstof tot nieuw product, van versleten product tot grondstof voor gelijkwaardige producten. Daarbij is *ecodesign* of het anders ontwerpen van producten de hoeksteen. Het directe energie- of grondstoffengebruik is slechts één element, net zoals meer efficiënte productiesystemen. Het gaat om het duurzamer ontwerpen van alles wat we gebruiken, waarbij producten niet langer schadelijke stoffen moeten bevatten. De productmaterialen dienen volkomen veilig te zijn voor mens, plant en dier. Alle materiaal moet later opnieuw bruikbaar zijn voor de natuur of voor de mens, mét het volle behoud van de kwaliteit ervan. Tenslotte moeten producten eenvoudig en snel te ontmantelen zijn, zodat op het einde van de levenscyclus van een product materialen gemakkelijk aan een nieuw leven kunnen beginnen.

Zo vormen we onze economie finaal om tot vormen van gesloten ketenbeheer, waarbij afvalstromen altijd opnieuw grondstoffen vormen. Deze omvorming van onze wegwerpeconomie tot gesloten kringlopen van grondstoffen gaat veel verder dan de ‘klassieke’ eco-efficiëntie. Het maakt daarenboven ook gebruik van een strategie van consistentie, waarbij productieprocessen op elkaar worden afgestemd en het afvalproduct van één bedrijf de grondstof is voor een ander. Maar het meest verregaande is dat de *cradle to cradle* aanpak al deze elementen al in de ontwerpfase van producten wil inbouwen.

Een schitterende evolutie

Waarom is de *cradle-to-cradle*-aanpak nu tegelijk schitterend en nefast? Ze is schitterend, omdat een ontkoppeling van productie en milieu-impact meer mogelijkheden biedt dan de meeste mensen vandaag vermoeden. Het streefdoel is door betere ontwerpen, betere technologie, betere organisatie van de productie en aangepaste consumptie te komen tot een ontkoppeling tussen de geproduceerde welvaart en de milieuschade die dit met zich meebrengt. Men spreekt van factor-4 of factor-10: innovaties die dezelfde welvaart mogelijk maken met slechts één vierde of op termijn zelfs maar één tiende van de huidige milieubelasting. Een andere invulling is een verdere economische groei zonder dat dit een bijkomende impact op het milieu moet hebben: dankzij de efficiëntie en consistentie zou groei mogelijk zijn zonder extra milieubelasting. Haast alle regeringen in Europa promoten ondertussen eco-efficiëntie, de ene al actiever dan de andere. Hier en daar zien we de eerste stappen naar een *cradle to cradle* aanpak.^{iv}

Het lijkt de veiligste weg naar een vorm van duurzame ontwikkeling, met de minste weerstand. Technologisch optimisme overheerst en niemand is tegen technologische innovatie

gekant. Bovendien vereist dit van consumenten slechts geringe inspanningen. Zowel eco-efficiëntie als *cradle-to-cradle* spiegelen win-winsituaties voor: blijvende consumptiemogelijkheden van betere producten.

Ten dele klopt dit. Met een efficiëntere en effectieve economie en betere technologie kunnen we de impact op het milieu sterk beperken zonder fundamentele aanpassingen aan onze levensstijl. Dus waar wachten we als producenten en consumenten nog op? De wereld is echter complexer. Eco-efficiëntie zorgde tot nu toe echter voor veel minder tastbare resultaten dan de voorstanders verhoopten. Er ontstaat een relatieve ontkoppeling tussen welvaart en milieuschade, maar geen absolute ontkoppeling. Ondanks een hogere eco-efficiëntie blijft onze ecologische voetafdruk groeien.^v De keuze voor meer eco-efficiëntie gaat veel trager dan gedacht en de milieuwinst consumeren we vaak onmiddellijk weer op. Eenzelfde gevaar dreigt bij *cradle-to-cradle*, waardoor het optimisme voorlopig onvoldoende gerechtvaardigd is.

Risico's bij eco-efficiëntie én eco-effectiviteit

Voorstanders van *cradle-to-cradle* onderstrepen voortdurend dat de eco-effectiviteit die zij nastreven dag en nacht verschilt van het verhogen van eco-efficiëntie. Bij *cradle-to-cradle* zou de schadelijkheid verdwijnen, zodat met een boutade afval inderdaad voedsel wordt. Maar voor een te groot optimisme ons een voedselvergiftiging bezorgt, is het misschien wijs stil te staan bij de lessen en risico's die niet alleen in de strategie van eco-efficiëntie spelen, maar ook bij eco-effectiviteit.

Eco-efficiëntie kende en kent een veel te trage doorbraak

Een eerste schaduwzijde is de te langzame en te beperkte doorbraak van eco-efficiëntie. Zelfs de kleinste aanpassingen voor een duurzamere productie en consumptie dringen slechts moeizaam in onze samenleving door. Het gevoel van urgentie ontbreekt, bij het beleid, het bedrijfsleven én bij consumenten. Zo duurde het in Vlaanderen ruim 20 jaar voor men huishoudelijk afval systematisch recycleerde. De stap van alles-in-één-zak, storten en verbranden naar een integraal afvalbeleid gebeurde in *slow motion*. De productie van afval steeg ondertussen nog en pas aan het begin van de 21^{ste} eeuw is er enige stagnatie in de groei van afval. Of nog: ruim 20 jaar na de doorbraak van de persoonlijke computers is de recyclage van de snel verouderende toestellen amper georganiseerd, tenzij we de *sweatshops* met kinderarbeid in derde wereldlanden als behoorlijke recyclage beschouwen.

Een deel van de verantwoordelijkheid ligt bij de consumenten. De meerderheid is relatief behoudsgezind tegenover milieu- of sociale argumenten. We willen voortdurend nieuwe dingen en duurzaamheid vormt voor velen amper een verkoopsargument. Te vaak blijft de laagste prijs bij aankoop doorslaggevend.

Maar ook vele producenten remmen de vernieuwing af. De meeste bedrijven gebruiken allesbehalve de best beschikbare technologie. Oude productielijnen zijn vaak nog niet afgeschreven of ze zijn nog winstgevender dan nieuwe eco-efficiënte investeringen. Een typisch voorbeeld is de nucleaire sector: de afgeschreven kerncentrales in België zijn winstgevende melkkoeien voor energiemuultinationals Electrabel en Suez. Zolang de overheid toelaat dat de kassa rinkelt, kunnen investeringen in groene stroom hier moeilijk tegen op. Andere voorbeelden zijn de auto-industrie, waar hybride voertuigen of wagens die minder dan 4 liter per 100 kilometer verbruiken nog steeds niche-producten zijn, in een markt waar men

volume, vermogen en dus ook verbruik blijft opdrijven. Of kijken we naar de bouwsector, waar ondanks steeds strengere isolatienormen een totaalaanpak ontbreekt om te komen tot uiterst energiezuinige woningen.

Ten slotte weegt het milieu nog veel te licht in het overheidsbeleid. Het milieubeleid wordt stilaan volwassen waar het gaat om het beperken van lucht-, water- of bodemvervuiling. Hier groeit een min of meer coherente regelgeving met controle, al liggen de normen nog lang niet op een ecologisch noodzakelijk niveau. Maar voor het gebruik van grondstoffen en energie, of voor het beperken van de ecologische voetafdruk staan we nog in de kinderschoenen. Het beleid is vooral symbolisch. Een energielabel hier en een premie ginder, maar veel dieper willen onze overheden alsnog niet ingrijpen in productie- en consumptiepatronen. Zo blijft de overheidssteun voor ecologische product- en procesinnovaties relatief beperkt in vergelijking met de klassieke economische steun. Zelfs binnen de overheidssteun voor innovatie zijn ecologische criteria vaak niet doorslaggevend. De toename van milieuefficiëntie durft in de praktijk dan ook nog al eens tegen te vallen: vele bedrijven willen eerst vroegere investeringen afschrijven of rendabiliseren. Andere innovaties blijven ongebruikt omdat goedkopere en meer vervuilende technologie toegelaten blijft en concurrentie in prijzen verdere innovatie blokkeert.

Al deze elementen remmen een snelle omslag naar meer eco-efficiëntie. De weg naar een reductie van de milieubelasting met factor 10 is nog lang. Maar iedere stap in de richting is er één. Meer investeren in duurzame innovatie is dan ook de boodschap. Positief gezien speelt de wet van de stimulerende achterstand: de weerstand tot nu toe maakt dat op dit terrein nog een gigantische inhaalbeweging mogelijk is. Maar de vraag blijft of dezelfde weerstanden, dezelfde logica's, dezelfde machtsverhoudingen en dezelfde macht der gewoonte niet ook bij *cradle-to-cradle* tot een veel te trage transitie gaan leiden.

We consumeren de winst van eco-efficiëntie direct op

Dé achilleshiel van meer milieu-efficiëntie is echter dat de milieuwinst vaak onmiddellijk verloren gaat aan andere en nieuwe vormen van consumptie. Er spelen zogenaamde *rebound-effecten*: producten worden efficiënter, maar de consument past zijn consumptiepatronen aan. De boodschap achter eco-efficiëntie blijft te vaak dat de technologie alles kan oplossen en dat onze levensstijl dus geen probleem vormt. Niet onze consumptiepatronen, maar enkel een onvoldoende efficiënte productie zorgt voor een te grote milieubelasting, luidt het dan. *Don't worry, buy happy.*

De huidige eenzijdige benadering van eco-efficiëntie leidt bijgevolg tot milieuwinst voor individuele producten, maar allesbehalve tot een ecologische economie. Integendeel, de meetbare effecten van geringere milieubelasting gaan bijna onmiddellijk teniet door verdere economische groei en meer milieubelastende gedragsveranderingen bij consumenten. Als vele producten nu het milieu al minder belasten dan enkele jaren terug, dan gaat die winst verloren doordat we ondertussen steeds meer produceren en consumeren.

Een sprekend voorbeeld vormt de auto. Het brandstofverbruik per afgelegde kilometer daalde door zuiniger motoren, maar we zijn met zijn allen veel meer kilometers met de auto gaan afleggen en hebben meer auto's. De milieuwinst van minder verbruikende en minder vervuilende motoren is meer dan teniet gedaan door de aanhoudende groei van het wagenpark. Ten slotte gaat de milieuwinst verloren doordat we onze comforteisen alsmaar verder verhogen: doordat we ondertussen grotere auto's kopen, met zwaardere motoren en

met airconditioning die het verbruik opdrijft. Het meest pervers is op dit punt de rage van grote, zware en benzineverspillende *Sport Utility Vehicles* of alle-terrein-wagens in de stad. Tegen dergelijke rages valt eco-efficiëntie in het niet.

Hoe belangrijk iedere technologische verbetering in het kader van meer eco-efficiëntie dus ook is, de praktijk leert dat dit geen garantie biedt om onze ecologische voetafdruk te verkleinen. Ondanks een groeiende eco-efficiëntie per product stijgt de globale milieubelasting. Eco-efficiëntie lijkt daarom soms op dweilen met de kraan open: het geeft het idee bezig te zijn, maar is voluntaristisch zonder een meer structureel kader. Zonder meer structurele beleidsmaatregelen én een andere houding van consumenten en producenten is er geen aanwijzing waarom dat de volgende jaren anders zou zijn.

Ook hier is de vraag of dit bij de doorbraak van *cradle-to-cradle* anders gaat lopen. In theorie wel, omdat er bij gesloten kringlopen geen verlies van grondstoffen en energie meer zou zijn. In theorie, want het blijft een illusie dat kringlopen ooit volledig kunnen worden gesloten, zonder verlies. Maar stel nu dat het toch zou kunnen: voor we aan dat punt komen voor al wat we produceren, voor zover het ooit bereikbaar is, dreigen de gekende *rebound*-effecten ook hier weer op te duiken omdat er in deze transitie voortdurend nog oude en niet-duurzame producten op de markt beschikbaar blijven.

Een te naïef technologisch optimisme om consumenten en producenten te plezieren

Laat er geen twijfel over bestaan: een zo snel en verregaand mogelijke invoering van *cradle-to-cradle* is wenselijk en noodzakelijk als stap naar een ecologische economie. Maar tegelijk is het gevaarlijke, nefaste en perverse van *cradle-to-cradle* het naïeve optimisme dat alles op beter ontwerp en technologie inzet. Braungart en McDonough willen af van de schuldgevoelens die aan het paradigma van eco-efficiëntie kleven. We zouden ons geen grenzen moeten opleggen, niet schuldig moeten proberen iets minder slecht te zijn, maar radicaal kiezen om ‘100% goed te zijn’. Dat zou de deur openen naar ‘een wereld van overvloed in plaats van een wereld van grenzen’. En dus moeten we alleen maar effectief en verstandig gaan ontwerpen, zonder onze levensstijl in vraag te stellen. Iedereen tevreden, of is nu net dit optimisme misplaatst?

Naast eco-efficiëntie en eco-effectiviteit ook efficiëntie noodzakelijk

Tot het tegendeel bewezen is, volstaan noch meer eco-efficiëntie noch het promoten van *cradle-to-cradle* om de ecologische voetafdruk blijvend te beperken tot een eerlijk-aarde-aandeel of binnen de doelstellingen van een geloofwaardig klimaatbeleid. Meer eco-efficiëntie en de geleidelijke invoering van *cradle-to-cradle* werken alleen wanneer het een onderdeel vormt van een ruimer beleid dat probeert de milieu-impact te verkleinen en om tot een kleinere ecologische voetafdruk te komen.

De transitie naar een ecologische economie vereist een tweesporenbeleid, waarbij het rijkste deel van de wereld ook haar consumptieniveau bijstuurt en terugschroeft. We moeten daarbij ook ons eenzijdig streven naar eeuwigdurende economische groei en consumptiegroei ter discussie durven stellen.

Willen we vermijden dat ook in de toekomst de winst van grotere eco-efficiëntie en van stappen naar *cradle-to-cradle* verloren gaan door verdere groei, moeten we het debat rond

sufficiëntie aangaan. Sufficiëntie, of opnieuw leren leven met grenzen, is een noodzakelijke voorwaarde om de resultaten van eco-efficiëntie en eco-effectiviteit te behouden. De economische visie dat onze behoeften per definitie oneindig zijn, is even fout als onhoudbaar. De uitdaging is anders (leren) omgaan met onze behoeften. Want anders consumeren we ons – ondanks een hopelijk snel groeiend succes van *cradle-to-cradle* – toch kapot.

Daarom moeten we *cradle-to-cradle* maximaal ondersteunen: er is weinig tijd om een drastische energie-transitie door te voeren. Maar even urgent is daarnaast en tegelijk het debat over onze zogenaamde oneindige behoeften en over de onwenselijkheid van onze huidige economische groei. Een minder materiële visie op het goede leven en een bevrijding van consumptie- en groeidwang blijven noodzakelijk zijn om de winst van *cradle-to-cradle* duurzaam te verankeren.

ⁱ Dirk Geldof is socioloog, publicist en werkzaam op de studiedienst van Groen!. Hij publiceerde ‘We consumeren ons kapot’ (Houtekiet, 2007) en ‘Onzekerheid. Over leven in de risicomaatschappij’ (verschijnt midden oktober 2008 bij Acco). Voor meer info en reacties: zie www.dirkgeldof.be en dirk.geldof@groen.be

ⁱⁱ Deze paper is gebaseerd op Dirk Geldof, 2007. We consumeren ons kapot. Antwerpen, Uitgeverij Houtekiet. Inspirerend was ook de kritiek van Johan malcorps (2008), Cradle to cradle: een ‘nieuwe’ oude visie op economie en milieu. In: Oikos, nr. 46, pp. 56-62.

ⁱⁱⁱ William McDonough & Michael Braungart, 2007. Cradle to cradle. Afval is voedsel. Heeswijk, Search Knowledge/Scriptum

^{iv} Een aantal grote bedrijven experimenteren met hun *cradle-to-cradle* aanpak voor sommige van hun vestigingen en producten, zoals Ford of Nike. In China ondersteunen ze de planning van vijf nieuwe steden volgens een cradle to cradle filosofie. Dichter bij huis omarmt de regio Venlo het cradle to cradle principe voor de wereldtuinbouwtentoonstelling die er in 2012 zal doorgaan. Zie William McDonough & Michael Braungart, 2007.

^v Voor Vlaanderen blijkt het uitblijven van een absolute ontkoppeling tussen consumptie en milieudruk duidelijk uit de cijfers van het milieurapport 2005. Zie de bijdragen van Joeri Gerlo e.a., 2005 en van Michael Van Lieshout, e.a. 2005.