



Vlaams
Parlement

ingediend op **500** (2015-2016) – Nr. 2
24 mei 2016 (2015-2016)

Verslag van de hoorzittingen

namens de Commissie voor Economie, Werk, Sociale Economie,
Innovatie en Wetenschapsbeleid
uitgebracht door Güler Turan

over de conceptnota voor nieuwe regelgeving

van Wouter Vanbesien

betreffende de bevordering van een
duurzame circulaire economie in Vlaanderen

en over de conceptnota voor nieuwe regelgeving

van Willem-Frederik Schiltz

betreffende de circulaire economie

Samenstelling van de Commissie voor Economie, Werk, Sociale Economie, Innovatie en Wetenschapsbeleid:

Voorzitter: Axel Ronse.

Vaste leden:

Matthias Diependaele, Andries Gryffroy, Jos Lantmeeters, Grete Remen, Axel Ronse, Sabine Vermeulen;
Robrecht Bothuyne, An Christiaens, Sonja Claes, Peter Van Rompuy;
Willem-Frederik Schiltz, Emmily Talpe;
Yasmine Kherbache, Bart Van Malderen;
Imade Annouri.

Plaatsvervangers:

Jan Hofkens, Lieve Maes, Lorin Parys, Miranda Van Eetvelde, Paul Van Miert, Peter Wouters;
Jenne De Potter, Martine Fournier, Kathleen Helsen, Koen Van den Heuvel;
Lionel Bajart, Martine Taelman;
Rob Beenders, Güler Turan;
Wouter Vanbesien.

Documenten in het dossier:

500 (2015-2016) – Nr. 1: Conceptnota voor nieuwe regelgeving

592 (2015-2016) – Nr. 1: Conceptnota voor nieuwe regelgeving

INHOUD

I.	Hoorzitting van 17 maart 2016	4
1.	Inleidende uiteenzettingen	4
1.1.	Werner Bosmans, beleidsmedewerker van het directoraat-generaal Milieu van de Europese Commissie	4
1.2.	Lieze Cloots, teamverantwoordelijke Europees en internationaal beleid van de OVAM.....	7
1.3.	Joan Prummel, categoriemanager Afval en Grondstoffen voor de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland	10
2.	Vragen en opmerkingen van de leden	13
3.	Antwoorden.....	15
II.	Hoorzitting van 24 maart 2016	19
1.	Ivan Van de Cloot, hoofdeconoom Itinera Institute	19
1.1.	Inleidende uiteenzetting	19
1.2.	Vragen en antwoorden.....	22
2.	Karl Vrancken, onderzoekscoördinator Duurzame Materialen VITO, en Karel Van Acker, onderzoekscoördinator Departement Materiaalkunde KU Leuven	24
2.1.	Inleidende uiteenzettingen	24
2.2.	Vragen en opmerkingen van de leden	31
2.3.	Antwoorden.....	32
III.	Hoorzitting van 14 april 2016.....	34
1.	Inleidende uiteenzettingen	34
1.1.	Jiska Verhulst, directeur Plan C	34
1.2.	Hendrik Halbe, directeur Stichting Maatschappij en Onderneming, en Antoine Heideveld, directeur Het Groene Brein.....	38
2.	Vragen en opmerkingen	41
3.	Antwoorden en bijkomende vragen.....	43
IV.	Hoorzitting van 28 april 2016.....	48
1.	Inleidende uiteenzettingen	48
1.1.	Rob Buurman, beleidsmedewerker Bond Beter Leefmilieu	48
1.2.	Saskia Walraedt, senior adviseur essenscia Vlaanderen	51
1.3.	Patrick Van den Bossche, hoofd expertisecentrum Milieu van Agoria	54
2.	Vragen en opmerkingen van de leden	57
3.	Antwoorden en bijkomende vragen.....	58
	Gebruikte afkortingen	63
	Bijlagen: zie dossierpagina op www.vlaamsparlement.be	

De Commissie voor Economie, Werk, Sociale Economie, Innovatie en Wetenschapsbeleid hield hoorzittingen over circulaire economie naar aanleiding van de indiening van twee conceptnota's over dit onderwerp, met name de conceptnota van Wouter Vanbesien betreffende de bevordering van een duurzame circulaire economie in Vlaanderen (*Parl.St.* VI.Parl. 2015-16, nr. 500/1) en de conceptnota van Willem-Frederik Schiltz betreffende de circulaire economie (*Parl.St.* VI.Parl. 2015-16, nr. 592/1).

Op 17 maart 2016 werden Werner Bosmans van het directoraat-generaal Milieu van de Europese Commissie, Lieze Cloots van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij en Joan Prummel van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland gehoord.

Op 24 maart 2016 werden Ivan Van de Cloot van het Itinera Institute, Karl Vrancken van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek en Karel Van Acker van het Departement Materiaalkunde van de KU Leuven gehoord.

Op 14 april 2016 hoorde de commissie Jiska Verhulst van Plan C, Hendrik Halbe van de Stichting Maatschappij en Onderneming en Antoine Heideveld van Het Groene Brein.

Tot slot werden op 28 april 2016 Rob Buurman van de Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen, Saskia Walraedt van essenscia Vlaanderen en Patrick Van den Bossche van Agoria gehoord.

De getoonde presentaties zijn terug te vinden op de [dossierpagina](#) van dit document op www.vlaamsparlement.be.

I. Hoorzitting van 17 maart 2016

1. Inleidende uiteenzettingen

1.1. Werner Bosmans, beleidsmedewerker van het directoraat-generaal Milieu van de Europese Commissie

Werner Bosmans licht het actieplan van de EU voor een circulaire economie toe. Het is een gezamenlijk werkstuk van de directoraten-generaal Milieu en GROW en is een prioriteit van de hele Europese Commissie.

Van het lineaire model naar een circulaire economie

De huidige lineaire economie neemt de natuurlijke rijkdommen en maakt daar gebruiksgoederen van, die vervolgens worden weggegooid. Ze worden afval. Dat systeem heeft limieten daar alle waarde in de materialen en producten gewoon verloren gaat. Heel Europa is daardoor sterk afhankelijk van de import, terwijl de natuurlijke rijkdommen schaarser worden en de vraag stijgt door de algemene bevolkingsgroei, maar ook de groei van de middenklasseconsumenten, met stijgende maar vooral volatiele prijzen tot gevolg. De groeiende hoeveelheid afval gaat daarenboven samen met de aftakeling van het milieu en de klimaatverandering.

De oplossing is een circulaire economie, met een cirkel van productie tot consumptie, waarin via afvalmanagement van afval terug grondstof wordt gemaakt. Eigenlijk zijn er in elke stap ook nog cirkelbewegingen met onder meer recyclage en remanufacturing of herproductie. De definitie van remanufacturing is oude goederen terug tot nieuwe maken, met dezelfde kwaliteiten. Een recente studie zegt dat binnen Europa de remanufacturing goed is voor 30 miljard euro en bijna 200.000 jobs.

Het verschil dat academici maken tussen de termen circulaire of kringlooeconomie acht de spreker niet zo belangrijk. Essentieel is dat de producten zo lang mogelijk hun waarde behouden en in de economie blijven. Voorts komt het erop aan minder afval te creëren. Het doel is de economie een boost geven en tegelijk de competitiviteit te versterken door nieuwe businessmogelijkheden en innovatie op vlak van producten en diensten, met zowel economische, sociale als milieuwinsten tot gevolg.

Voordelen van de circulaire economie

Hoewel de cijfers van diverse studies sterk uiteenlopen, zien ze allemaal winsten in algemeen opzicht, wat niet betekent dat elke sector zal winnen. De circulaire economie kan leiden tot 7 percent meer bruto nationaal product. Bedrijven in de Europese Unie kunnen samen tot 600 miljard euro besparen of tot 8 percent van de omzet in de EU. Alleen al een beter afvalbeheer zou tegen 2035 550.000 banen kunnen opleveren. Door meer materiaalrecyclage zou de circulaire economie tegen 2035 eveneens de broeikasgassen kunnen reduceren met meer dan een miljard ton, dit is tussen de 2 en de 4 percent van de uitstoot. De bevoorradingszekerheid wordt verzekerd en de schokbestendigheid van de samenleving op zowel economisch als milieuvlak gaat er spectaculair op vooruit.

De circulaire economie dient in lijn te staan met de prioriteiten van de Commissie-Juncker, onder andere de Energie-Unie en het Europese klimaatbeleid; banen, groei en investeringen; democratische verandering en betere regulering. Karmenu Vella, de Europese commissaris voor Milieu, kreeg als boodschap van commissievoorzitter Jean-Claude Juncker mee dat milieu en competitiviteit hand in hand gaan om aan een duurzame toekomst te werken.

Pakket Circulaire Economie

Het pakket Circulaire Economie bestaat uit een actieplan, een concrete lijst met initiatieven en vier wetsvoorstellen om de bestaande afvalwetgeving te wijzigen.

De objectieven van het pakket zijn een langetermijnvisie voor afvalbeheer en het uitwerken van regels voor de interne markt en milieu- en consumentenbescherming. Naast het wegwerken van enkele obstakels onder meer op vlak van wetgeving, is het volgens de Europese Commissie nodig om de werking van de eengemaakte markt nog te versterken. Voorst moeten de omstandigheden zo optimaal mogelijk zijn voor innovatie en investeringen.

Het actieplan bestaat uit vijf onderdelen: de vier stappen van de circulaire economie (productie, consumptie, afvalbeheer en secundaire grondstoffen) en een algemeen onderdeel, namelijk innovatie, investeringen en monitoring.

De geselecteerde vijf prioritaire sectoren zijn biomassa en biogebaseerde producten, plastic, voedselafval, kritische materialen voor de technologische ontwikkeling en bouwen en slopen.

Actieplan Circulaire Economie

Het actieplan telt meer dan 50 hoofdacties, onderverdeeld in 150 acties waarvoor de Europese Commissie al verantwoordelijken heeft aangeduid.

Werner Bosmans geeft enkele representatieve voorbeelden. Een eerste actie is onontbeerlijk, namelijk ecodesign promoten. Ecodesign veronderstelt dat producten zo worden ontworpen dat ze gemakkelijker herstelbaar zijn, langer meegaan en beter worden gerecycleerd. In een moderne gsm zitten tussen de 60 en 70 chemische elementen. Umicore kan er daarvan negentien op een economisch rendabele

wijze recycleren, de rest gaat verloren. Dit kan heel wat beter als van bij het ontwerp van een gsm aan recyclage wordt gedacht. Aan de levensduur valt allicht weinig te tornen omdat het een modeartikel is.

Een andere actie is de wetgeving inzake meststoffen, inclusief organische en afvalgebaseerde meststoffen.

Voorts zijn er nog acties inzake:

- het ontwikkelen van kwaliteitsstandaarden voor herbruikbare materialen;
- promotie van groene overheidsaanbestedingen;
- een strategie voor plastic, inclusief de reductie ervan in het mariene milieu;
- een betere bescherming van consumenten tegen oneerlijke praktijken, zoals apparaten die worden geprogrammeerd om na een zekere periode stuk te gaan;
- nagaan, geval per geval, hoe de chemicaliën-, producten- en afvalwetgeving interageren. Zo gaat de recyclage van pvc met cadmium mogelijks in tegen gezondheidsbelangen;
- reduceren van voedselafval, niet alleen om milieuredenen maar ook om ethische redenen;
- het opleggen van minimumvereisten voor het hergebruik van afvalwater;
- maatregelen inzake het gebruik van kritische ruwe materialen.

Om al deze acties te financieren, maakt de Europese Commissie 650 miljoen euro extra vrij. Daarnaast is er op de cohesiefondsen nog altijd een paar miljard euro beschikbaar voor beter afvalbeheer, vooral in Oost-Europa. Ook in het EFSI zitten middelen voor circulaire economie.

Internationale dimensie

De circulaire economie zal Europa helpen om zijn internationale verbintenissen na te komen: de doelen inzake duurzame ontwikkeling van Agenda 2030; de beperking van de opwarming van de aarde, eerst tot 2 en op lange termijn tot 1,5 graden (COP21) en de vereisten van de alliantie voor het efficiënt gebruik van de natuurlijke rijkdommen van de G7.

Afvalbeheer

Omdat er over afvalmanagement al heel wat richtlijnen zijn, zit het op een ander niveau dan het actieplan, met langetermijnobjectieven voor de recyclage van gemeentelijk en verpakkingsafval, beperking van het storten van afval en maatregelen om voedselverspilling tegen te gaan. Daarnaast wil de Europese Commissie de regels simpeler en duidelijker maken. Ze zal, naast de inzameling van glas, papier, plastic en metaal, ook de gescheiden afvalinzameling van bioafval promoten. Het Vlaamse en Brusselse Hoofdstedelijke Gewest doen dit reeds. Ook de omgang met de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid zal worden verduidelijkt.

De Europese Unie formuleert ook enkele doelstellingen inzake afvalbeheer. Vooreerst moet 65 percent van het gemeentelijke afval, een symbooldossier, tegen 2030 worden gerecycleerd. In 2014 was dat ongeveer 42 percent, Vlaanderen zat in 2012 al op ongeveer 71 percent. Europa wil ook komen tot een gemeenschappelijke berekeningsmethode.

Tegen 2030 mag slechts 10 percent van het gemeentelijk afval op het stort terecht komen, in 2013 was dat ongeveer 31 percent. Vlaanderen is één van de beste leerlingen, maar sommige Europese landen storten nog nagenoeg al hun gemeentelijk afval. Met de huidige stand van de techniek en economie is het nog niet mogelijk om niets meer te storten.

Voor elke afvalstroom zijn er objectieven, het gezamenlijke doel voor de recyclage van verpakkingen is 75 percent tegen 2030.

Volgende stappen

Per actie is er een tijdspad voor de implementatie opgesteld en elke actie moet in lijn liggen met het streven naar betere regelgeving. Binnen vijf jaar volgt dan een voortgangsrapport dat indicatoren zal bevatten. Een eerste voorstel daarvoor komt er in 2017.

Voor het legislatieve gedeelte wordt er onderhandeld met het Europees Parlement en de Europese Raad.

1.2. Lieze Cloots, teamverantwoordelijke Europees en internationaal beleid van de OVAM

Lieze Cloots is de Belgische trekker voor het pakket Circulaire Economie. Dat betekent dat ze moet zorgen voor een goed afgestemd en evenwichtig standpunt van alle beleidsdomeinen en sectoren, zowel over het actieplan als het wetgevendende deel, om het te verdedigen op Europees niveau.

1.2.1. *Wat doet Vlaanderen op het vlak van circulaire economie?*

Vlaanderen is topinzamelaar en -recycler

Uit de getoonde figuur blijkt dat dat België op het vlak van afvalinzameling en recyclage tot de Europese top behoort. In het Vlaamse Gewest recycleerden in de jaren tachtig 10 percent van de Vlamingen hun huishoudelijk afval, nu is dat 71 percent. Vlaanderen verbrandt 27 percent en stort slechts 1 percent van het huishoudelijke afval. Dat heeft het bereikt door een mix van instrumenten, wat ook door Europa als een goed voorbeeld naar voren wordt geschoven.

In de jaren negentig kwamen er wettelijke verplichtingen: het verbod op storten en verbranden, de verplichte selectieve inzameling en de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, met een terugnameplicht, bijvoorbeeld van batterijen en elektrische apparaten. Dat werd gecombineerd met economische instrumenten: heffingen op verbranding, vergoedingen voor afvalzakken (volgens het 'pay as you throw'-principe), investeringen in containerparken en de kringloopwinkels. Die maatregelen kwamen er op korte termijn en gingen gepaard met een intensieve communicatie en sensibilisering. Een mix van instrumenten wordt als cruciaal beschouwd.

Ook inzake circulaire economie heeft Vlaanderen al een hele weg afgelegd. Begin januari 2016 kreeg het Vlaams Materialenprogramma een prijs op het Wereld-economisch Forum in Davos. De prijs ging uit van The Circulars, dat initiatieven voor circulaire economie belooft.

Aan die verwezenlijking zijn heel wat inzichten voorafgegaan. In de jaren negentig daalde het restafval en namen de selectief ingezamelde afvalstromen toe, allebei op zeer beduidende wijze, maar een tiental jaar later stagneerden beide evoluties. Op dat moment is het besef gegroeid dat een lineaire economie, waarbij enkel het afval wordt aangepakt, niet zorgt voor een duurzame omgang met grondstoffen, wat de noodzaak van een kringloopeconomie duidelijk maakte. Dat inzicht heeft in 2011-2012 geleid tot het Materialendecreet, samen met het uitvoeringsbesluit VLAREMA. De afvalhiërarchie werd verlaten in het voordeel van een materialenhierarchie die over de hele waardenketen geldt, gaande van extractie van grondstoffen tot ontwerp, productie, distributie, consumptie, gebruik, hergebruik, reparatie, inzameling en recyclage.

Grondstoffen vormen de ruggengraat van de Vlaamse economie: kmo's besteden 30 tot 45 percent van hun kosten aan grondstoffen. Onderzoek wijst uit dat als er een daadwerkelijke circulaire economie tot stand zou komen tegen 2020 er 2 tot 3 percent van het Vlaamse bruto binnenlandse product kan worden bespaard – goed voor 3,4 miljard euro – en dat er 27.000 nieuwe banen kunnen worden gecreëerd.

Vlaams Materialenprogramma

Het werd vrij snel duidelijk dat een wettelijk kader daarvoor niet volstaat, maar dat er een maatschappelijke omwenteling nodig is, andere businessmodellen, een andere cultuur bij producenten en consumenten. Daarvoor zijn andere vormen van samenwerking nodig en daarom kwamen in 2011 de overheid en de producenten, de onderzoekswereld en het maatschappelijke middenveld, in co-eigenaarschap, tot het Vlaams Materialenprogramma.

Het Vlaams Materialenprogramma heeft drie pijlers, vooreerst een beleidspijler die vertrekt van wat toen nog Agenda 2020 werd genoemd en die eerder op korte- en middellangetermijnnacties uitzet. Die acties worden wetenschappelijk onderbouwd door de onderzoekspijler, het steunpunt Duurzaam Materialenbeheer. De derde pijler is conceptueel, zet de visie uit en probeert die ingang te doen vinden door koplopers tot experimenteren aan te zetten, dat doet Plan C. Er wordt gezocht naar wat een betere samenwerking, beter design, betere regelgeving en financiering van innovatie en nieuwe materialentechnologie kunnen betekenen voor vier grote clusters: materialen, bio-economie, bouw en chemie en kunststoffen.

De spreker vermeldt enkele strategische hefboomprojecten: een project om de zeehavens tot recyclagehubs te maken, een project dat zoekt naar de vaardigheden nodig om een nieuw economisch model op te zetten en een project voor modulair bouwen. Meer informatie is te vinden op de website van het Materialenprogramma.

In de transversale beleidsnota van de Vlaamse Regering 'Visie 2050. Een langetermijnstrategie voor Vlaanderen' (*Parl.St. VI.Parl. 2014-15, nr. 482/1*) is de circulaire economie één van de zeven transitieprioriteiten.

1.2.2. Het pakket Circulaire Economie door een Vlaamse bril

Lieze Cloots ziet in het pakket twee grote uitdagingen voor Vlaanderen die ook een Europees antwoord moeten krijgen.

Gelijk speelveld

Vooreerst is er het creëren van een gelijk speelveld. Vlaanderen telt, in vergelijking met de andere Europese landen, heel wat koplopers in de circulaire economie. Het komt erop aan ervoor te zorgen dat die niet de dupe worden van verouderde regelgeving. België moet dus ijveren voor een hoog ambitieniveau. De doelstellingen van het pakket zijn nu lager dan die in het vorige voorstel van de Commissie-Barosso stonden. Voor Vlaanderen mogen die hoger zijn, dat is in het voordeel van investeringen en innovatie. Het zou ook getuigen van een ambitieus beleid.

Het pakket bevat wel doelstellingen voor voorbereiding voor hergebruik en recyclage maar geen aparte doelstelling rond hergebruik of rond voedselverlies. Voor Vlaanderen moet Europa zich zeker ook daarover buigen. Een belangrijke maatstaf voor hoe een land omgaat met preventie is niet alleen de hoeveelheid afval per inwoner maar ook die van het land in zijn totaliteit.

Vlaanderen is tevreden met de maatregelen voor verplichte inzameling, maar ook die mogen verder gaan. Vooralsnog richt het pakket zich voornamelijk op de inzameling van bioafval.

De Europese Commissie wil naar een maximum van 10 percent afval storten in 2030. Voor Vlaanderen mag er een verbod komen op het storten van al wat niet recycleerbaar is of niet kan worden verbrand. En ook voor verbranding zou Vlaanderen liever een duidelijk Europees verbod voor recycleerbaar afval zien.

Voorts is harmonisatie belangrijk, onder meer van de definities en criteria. Een goede open Europese markt voor recyclaten met kwaliteitsstandaarden is belangrijk voor de Vlaamse sectoren. Een afstemming van de regels voor chemische stoffen en voor afval is een ander belangrijk werkpunt.

België heeft aan de Europese Commissie ook gesuggereerd om maatregelen te onderzoeken die ervoor kunnen zorgen dat oude auto's niet langer naar buiten de Europese Unie worden geëxporteerd, waar ze vaak op een weinig milieuvriendelijke wijze worden verwerkt, terwijl ze hier als grondstof kunnen dienen, bijvoorbeeld via de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid.

Vlaanderen wil dat er zorgvuldig met biomassa wordt omgegaan. Het vraagt dat het cascadeprincipe gerespecteerd wordt en dat pas in laatste instantie overgegaan wordt tot verbranding met energierecuperatie.

De Europese Commissie legt de nadruk op de uitwisseling van goede praktijken.

Vlaanderen pleit tot slot voor de implementatie van de bestaande regelgeving en het op punt stellen van de handhaving.

Stimuli voor innovatie

De tweede Europese uitdaging is het stimuleren van innovatie. Europa wil innovatie en nieuwe businessmodellen financieren met 650 miljoen euro van Horizon 2020 en met middelen van het Cohesiefonds. In dat fonds zit 5,5 miljard euro, dat naar afvalmanagement zou gaan. Vlaanderen is bezorgd over die ongelijke verdeling. De vraag is ook wat afvalmanagement precies inhoudt en of bijvoorbeeld ook voorbereiding voor hergebruik eronder valt.

Met de 'innovation deals' wil de Europese Commissie nagaan waar er barrières zijn in de Europese regelgeving, maar ook waar er door interpretatiefouten ingebeelde obstakels zijn.

Nieuwe consumptiepatronen, waarbij de functie centraler komt te staan dan bezit, moeten worden aangemoedigd en er moeten businessmodellen voor worden gecreëerd. Het opzetten van nieuwe businessmodellen is volgens de spreekster het hart van de circulaire economie, maar het Europese actieplan blijft daar relatief vaag over.

Een ander belangrijk aspect zijn de groene overheidsaankopen, cruciaal voor innovatie op het vlak van producten en diensten. In Europa wordt het potentieel van dat instrument te weinig benut. Volgens Vlaanderen moeten er dringend heldere richtlijnen komen voor aankopers van publieke instanties, bindende criteria voor bepaalde producten in de aanbestedingen, minder regelgevende barrières en een goede praktijkdeling.

De Europese Commissie wil voorts een coherenter productbeleid en meer materiaal-efficiëntie in ecodesign.

Over het pakket en het actieplan moet nu overeenstemming bereikt worden tussen de lidstaten. Maar sommige lidstaten recyclen slechts 5 percent van hun huishoudelijk afval, terwijl Vlaanderen 70 percent recycleert. Het resultaat zal mogelijks onvoldoende een ambitieus kader zijn waaraan Vlaanderen zich verder kan optrekken.

Vlaamse hefboomen

Vlaanderen kan zelf wel een en ander forceren, los van het Europese kader. Het kan nagaan hoe de Europese middelen voor circulaire economie en businessmodelinnovatie beter naar Vlaanderen kunnen worden gehaald. Wie moet daarvoor met wie samenwerken? Volstaat bijvoorbeeld de subsidiewijzer van het Vlaams-Europees Verbindingsagentschap?

De circulaire economie moet ook volwaardig deel uitmaken van het klimaatbeleid. Door kosteninternalisering moeten consumenten en producenten met prijsignalen gestimuleerd worden om slimme keuzes te maken. De btw op reparatie aanpassen, waarover ook op Europees niveau wordt gediscuteerd, is een mogelijkheid. Vlaanderen kan doelstellingen vooropzetten en heffingen opleggen en het kan nagaan of ecodesign en hergebruik onder de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid kunnen vallen, naast de aspecten van inzameling en recyclage.

Van het Vlaams materialenprogramma komt er een versie 2.0 met een nieuwe transitie naar circulaire economie. Dat vergt een goede coördinatie en samenwerking tussen alle betrokken partijen. De Europese Commissie zegt wel daarvoor veel aandacht te hebben gehad, maar dit blijkt niet uit haar actieprogramma.

Vlaanderen kan zelf het lokale niveau activeren.

De Belgische bevoegdheidsverdeling maakt echter dat Vlaanderen niet over alle bevoegdheden beschikt, zo zijn ecodesign en productbeleid federaal. OVAM wil daarin vanuit de regionale bevoegdheid en kennis ook een input kunnen geven. Ook de fiscaliteit is een federale bevoegdheid. Lieze Cloots pleit voor een gezamenlijk forum om te kunnen samenwerken in een Belgische context.

1.3. Joan Prummel, categoriemanager Afval en Grondstoffen voor de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Joan Prummel is rijksbreed verantwoordelijk voor de inkoop en de aanbesteding van alle afvalmanagementscontracten van de Nederlandse rijksonderdelen. Hij zet ook proefprojecten op voor circulaire economie. Een belangrijke sleutel voor de circulaire bedrijfsvoering is de inkoop, waarvoor hij overheden tips geeft.

De spreker ziet afval als het resultaat van het inkoopproces: de output wordt bepaald door de input. Om afval aan te pakken, moet er aan de input worden gesleuteld. Een organisatie kan eisen dat producten voor na- en hergebruik geschikt zijn en niet hoeven te worden weggegooid. Afvalverbranding is het einde voor de grondstof en is dus niet circulair te noemen. In een circulaire economie is er in theorie geen afval meer.

Urgentie

Naarmate de wereldbevolking groeit, geraken de grondstoffen sneller op: 9 miljard mensen waarvan 70 percent een westers consumptieniveau heeft en dus materialen snel afdankt. Overshootday, de dag waarop de natuurlijke rijkdommen van een heel jaar opgebruikt zijn, ligt ondertussen al halweg de zomer.

Een tweede reden voor Nederland om circulaire economie belangrijk te vinden, is afhankelijkheid. De ruwe kritische materialen voor bijvoorbeeld gsm's zijn niet terug te vinden in de Europese bodem, terwijl landen als China er grote hoeveelheden van hebben. Een gemiddeld Amerikaans gezin met twee kinderen koopt gemiddeld drieëntwintig nieuwe apparaten per jaar en gooit de helft ervan om moderedenen weg. Het is gewoon een kwestie van tijd eer een gemiddeld Europees gezin hetzelfde zal doen. Inzamelen en recycleren betekent materialen in de eigen regio houden en de afhankelijkheid van productie in andere landen verkleinen maar betekent ook werkgelegenheid creëren.

Een derde motief voor de circulaire economie is dat er geld mee te verdienen valt. Niet alleen kunnen bedrijven hun gebruiksgoederen weer doorverkopen (korting op de inkoop), het betekent ook business voor een andere partij.

De Ellen MacArthur Foundation ziet twee kringlopen: de biologische en de technische. Producten krijgen een zo lang mogelijk leven door hergebruik, reparatie, revisie en recyclage. Het ontwerp is belangrijk daar het product gemakkelijk uit elkaar te halen en te repareren moet zijn en gemaakt moet zijn van materiaal geschikt voor hergebruik. De praktijk is echter weerbarstig omdat het haaks staat op het lineaire model. De circulaire economie kan volgens TNO voor Nederland potentieel ruim 7 miljard euro per jaar en 54.000 banen opleveren. Die getallen zijn afgeleid uit een Europees onderzoek door de Ellen MacArthur Foundation. Die cijfers zijn volgens de spreker geen exacte wetenschap, maar geven wel een indicatie. De nieuwe werkgelegenheid wordt gecreëerd door producten op te knappen, te repareren, te heraanpakken of herproduceren en opnieuw te gebruiken.

Als de overheid circulaire economie predikt, moet ze zelf het goede voorbeeld geven. De bedoeling is dat het Rijk geen afval meer produceert, dus spullen koopt die voor hergebruik geschikt zijn. Afval is zo geen kostenpost meer, maar als grondstof een bron van inkomsten. Dat is toekomstmuziek, maar het is technisch wel al mogelijk. Bepaalde kleine Nederlandse bedrijven functioneren al op die manier. Ze krijgen een zogenaamde negatieve factuur van afvalverwerking. Een transportbedrijf pikt het afval op, brengt het naar de verwerker, krijgt daar geld voor, betaalt zijn dienstverlening ervan en betaalt het restant terug aan de klant.

Circulair inkopen

De Nederlandse overheidskantoren sorteren hun afval zodat er meer herbruikbaar is en hebben daarvoor afvalcontracten gesloten. In de facilitaire contracten worden spullen gekocht die ook daadwerkelijk worden hergebruikt in producten die de overheid opnieuw koopt, ofwel wel gaat het product terug naar de leverancier, die het opkoopt of recycleert en opnieuw beschikbaar stelt voor gebruik. Circulair inkopen is daarmee een sleutel naar circulaire bedrijfsvoering.

Overheden hebben een groot inkoopvolume, de Nederlandse rijksoverheid bijna 10 miljard euro, samen met de decentrale overheden bijna 60 miljard euro. Europese overheden samen hebben een inkoopvolume van zowat 450 miljard euro. Als zij circulair inkopen, stimuleert dat het circulair aanbod. Een marktpartij verandert pas als er vraag is.

De spreker ziet drie hoofdmodellen voor een circulair inkoopbeleid. Het eerste is het productservicesysteem: producten afnemen zonder ze in eigendom te krijgen, leasen is daar een voorbeeld van. De leverancier blijft eigenaar van het product en dus ook van de grondstof. Andere modellen zijn koop en terugkoop door de oorspronkelijke verkoper en koop-doorverkoop voor hergebruik of recyclage. Dat betekent wel anders inkopen, waarbij functionaliteit en prestatie primeren op gedetailleerde technische specificaties die nieuwe manieren van werken en modellen kunnen hinderen.

Om de inkoop daadwerkelijk circulair te maken, moet de overheid op een of andere manier een regie op het hergebruik voeren. Het is bijvoorbeeld bijna onmogelijk om een nieuwe bureaustoel te kopen die niet 100 percent recycleerbaar is. Toch wordt maar 80 percent van de stoelen echt gerecycleerd en per stoel slechts ongeveer 80 percent van het materiaal. De rest wordt er om economische of technologische redenen niet uitgehaald. De overheid kan dat aanpakken door afspraken te maken met leveranciers over wat er met de stoelen gebeurt na het gebruik ervan. De Duitse architect Thomas Rau zegt terecht dat iets maar circulair is als het zo wordt ontworpen en gefabriceerd, dus ook in technisch en economisch opzicht. Leasen blijft een zuiver financiële constructie als er geen afspraken gemaakt worden over wat de leverancier met het product doet als hij het terugneemt. Nu gaan geleasede auto's zonder meer naar landen waar er nog wat voor wordt betaald. Dit volstaat niet. Vooraf moet bepaald worden wat er daar dan mee gebeurt, of de wagens moeten in eigen land worden gedemonteerd.

Voorbeelden

Heel wat beleidsdepartementen van de rijksoverheid denken na over circulaire economie. Als iets goedkoper en beter is, is een overheidsbedrijfsvoerder verplicht dat uit te zoeken. Het is een kwestie van zinvol omgaan met belastinggeld. Daarom is de Nederlandse overheid tal van proefprojecten gestart. De spreker licht er enkele toe.

Het eerste gaat over bedrijfskleding: militaire uniformen, toga's van rechters, politieuniformen, veiligheidskleding en uniformen van de facilitaire diensten. Nog niet zo lang geleden werden de uniformen van defensie uit veiligheidsoverwegingen na gebruik verbrand. Dat kostte 500.000 euro per jaar. De inkoper ging daarom op zoek naar alternatieven: er werd een project met het Leger des Heils opgezet om het textiel te vervezelen. Van die vezels kan opnieuw textiel worden gemaakt maar ook isolatiemateriaal. Nu wordt bekeken of het mogelijk is in het aankoopbeleid van textiel te verplichten dat het een hoogwaardiger hergebruik kent. Er zijn hoopvolle resultaten met kledij die geredesigned wordt naar modekleding. Een afgedankt uniform bleek in alle opzichten hoogwaardiger dan een nieuwe spijkerbroek. Met lasertechnieken wordt de camouflageprint eruit gehaald, mogelijk heeft het dan nog een waarde vergelijkbaar aan de aankoopwaarde. Het ontwerp van een festivaltent met legerkledij won een wedstrijd. Voor toga's van rechters ligt dat anders. Daar kan het materiaal wel zo gekozen worden dat er later vezels en nieuw textiel van kan worden gemaakt.

Voorts is er een project voor het circulair inkopen van kantoormeubilair. Daarin wordt net dat meubilair gekocht dat op een goede manier een tweede leven kan krijgen. Leveranciers stelden allerhande oplossingen voor die niet circulair waren. Zo zouden ze het materiaal na gebruik tweedehands verkopen, wat wel een levensduurverlenging is maar geen garanties biedt dat het materiaal terugkomt in de productie. Andere oplossingen waren economisch niet rendabel. Zo stelde een bedrijf voor het materiaal te leasen voor drie jaar en een vergoeding te rekenen van de aankoopprijs gedeeld door drie, terwijl het materiaal gemakkelijk tien jaar meekan. Dit project is niet geslaagd, maar toch heeft de overheid er veel van geleerd. Met die inzichten wordt nu een plan opgesteld om alle kantoormateriaal van de rijksoverheid circulair in te kopen. Een dienst moet eerst op de Rijksmarktplaats nakijken of hij daar het materiaal vindt dat hij nodig heeft. Indien dit niet het geval is, moet de dienst uitleggen waarom dit niet het geval is vooraleer hij nieuw materiaal mag kopen. De afgelopen vijf jaar heeft die Rijksmarktplaats de overheid ongeveer 30 miljoen euro bespaard, louter en alleen op niet-ingevoerd nieuw meubilair. Nieuw meubilair moet geschikt zijn voor hergebruik, dat het daadwerkelijk wordt hergebruikt, moet worden gecontroleerd en tegelijk moet de overheid het zo lang mogelijk gebruiken.

Een derde project gaat over vertrouwelijk papier. In 2010 betaalde de nationale overheid ongeveer 1 miljoen euro voor het vernietigen van vertrouwelijk papier. Het vernietigen werd op veilige wijze gedaan door tal van gecertificeerde bedrijven. Het is echter allemaal wit papier, een prima grondstof voor nieuw papier. De verantwoordelijke heeft dat papier te koop gesteld onder voorwaarde van vertrouwelijke verwerking en nu verdient de Nederlandse overheid er ongeveer 500.000 euro per jaar aan, terwijl er aan het proces niets is veranderd. De diensten zamelen het nog steeds op dezelfde wijze apart in, het wordt verwerkt tot vezels waarmee opnieuw papier gemaakt wordt. Sinds vorig jaar eist de overheid zelfs dat het opnieuw als kantoorpapier moet worden gebruikt. Dat levert haar minder op, want er zijn meer bewerkingen voor nodig.

Green Deal Circulair Inkopen

Dit zijn drie succesvoorbeelden, maar heel wat projecten lukken (nog) niet. Essentieel voor een circulair model is samenwerking tussen alle fasen van het proces, zodat het technisch mogelijk wordt maar ook zodat elke schakel er iets aan verdient. Eén van de manieren om de samenwerking in Nederland vorm te geven is de Green Deal Circulair Inkopen. Het is een samenwerkingsverband met enkele inkopende organisaties, ondertussen 41, waaronder grote bedrijven, gemeenten, provincies en waterschappen. Die hebben allemaal toegezegd om twee proefprojecten met circulair inkopen te starten. Tegen eind van het jaar moeten de resultaten van die 82 proefprojecten duidelijk zijn.

Wat alvast duidelijk is, is dat circulair inkopen de sleutel is naar circulaire bedrijfsvoering. Tot nog toe zijn er geen wettelijke of professionele belemmeringen voor inkopers. Innovaties zijn echter wel onderhevig aan belemmeringen, ook juridische. Belangrijk is dat beleidsmakers, klanten en opdrachtgevers de inkoop sturen.

Het komt erop aan de opdrachtgevers te prikkelen om circulair te zijn. In een workshop in samenwerking met de United Nations Environment Programme leert Joan Prummel hen wat te doen om hun bedrijfsvoering circulair te krijgen via de inkoop. De workshop heeft plaatsgevonden in Barcelona en Turijn en over een paar weken zijn Berlijn en Kopenhagen aan de beurt. Een stad blijkt meer stuurbaar dan een nationale overheid. Een stad is kleiner en geconcentreerder en de politiek en de ambtenarij zijn er meer verweven. In Turijn claimde de wethouder van Economie van zijn stad een van de circulaire steden in Italië te maken. Na een week had hij al drie werkgroepen opgestart. De nationale Nederlandse overheid roept al langer om een circulair inkoopbeleid, maar daar is nog weinig van merkbaar omdat de organisatie zo groot is en dus moeilijk wendbaar. Steden zouden wel eens de veranderingsagenten van de komende jaren kunnen worden en Europa in een versnelling brengen.

Joan Prummel eindigt met een citaat van Martin Luther King: "You don't have to see the whole staircase, just to take the first step." Wat de effecten van circulaire economie zijn, valt enkel te ramen, niet exact te voorspellen. Wat wel duidelijk is, is dat het de goede kant op is en het kansen biedt voor de economie, voor de werkgelegenheid en voor het milieu. Het is mogelijk de eerste stap te zetten zonder precies te weten waar je uitkomt.

2. Vragen en opmerkingen van de leden

Wouter Vanbesien vindt zijn eigen kritische bedenkingen over het lagere ambitieniveau van Europa terug in wat *Lieze Cloots* van de OVAM zegt. Hij ziet wat tegenspraak tussen het vurige pleidooi van *Werner Bosmans* en het actieprogramma zelf. Wat is de oorzaak van het terugschroeven van de doelstellingen van het actieplan? Kan het ambitieniveau nog worden bijgesteld in de onderhandelingen? *Werner*

Bosmans had het in zijn uiteenzetting vooral over milieu en afval en minder over economische modellen en vernieuwing. Komt dat in het pakket minder aan bod?

Aan Lieze Cloots vraagt hij of het innovatiebeleid in Vlaanderen meer kan worden gericht op de circulaire economie, bijvoorbeeld met stimulansen of labels. Zijn de bestaande structuren wendbaar en creatief genoeg om de transitie te managen?

Heeft Joan Prummel contacten met Vlaanderen om goede praktijken uit te wisselen?

Matthias Diependaele denkt dat de overheid eerder dan een gelijk speelveld te creëren bedrijven moet uitdagen om deel te nemen aan de circulaire economie, omdat ze er het concurrentieel voordeel van inzien. Vlaamse bedrijven waren koploper op het vlak van recyclage en kunnen nu hun modellen uitvoeren. Die voorsprong kan ook een remmende voorsprong zijn wanneer hij tegenhoudt om op andere vlakken een stap verder te gaan.

Vlaamse ondernemingen kopen vuilnisbelten in Brazilië op om er energie uit te winnen. Niet echt een goed voorbeeld omdat verbranding niet circulair is. Kunnen uit de producten die de voorbije jaren zijn gestort alsnog de grondstoffen worden gehaald?

Het lid vraagt Joan Prummel om de lijst van alle voorbeelden in Nederland over te maken. Er zitten allicht mogelijkheden in om deels het gat in de begroting te dichten.

Voor *Willem-Frederik Schiltz* wordt er te veel gefocust op afvalverwerking, wat het einde van de keten hoort te zijn. Wil de economie circulair worden, is ecodesign wezenlijk. Vlaanderen is kampioen in recyclage en ondergaat nu de wet van de remmende voorsprong. Recycleren is één ding, maar van dat materiaal worden nog te weinig nieuwe producten gemaakt.

Met een gelijk speelveld bedoelt Lieze Cloots allicht dat circulaire modellen dezelfde kansen moeten krijgen als lineaire modellen. Ze zijn vaak beter voor het milieu en ze genereren minder externe kosten. Overheden factureren die externe kosten te weinig aan ondernemingen. Als ze dat zouden doen, zouden de bedrijven, die altijd vanuit winst oogmerk redeneren, geneigd zijn voor andere modellen te kiezen. Afval wordt verwerkt omdat de overheid kosten aanrekenen als het niet gebeurt. De zakken voor huishoudelijk afval zijn duurder, terwijl recycleerbaar afval goedkoper wordt opgehaald.

Wat Europa daar verder mee zal aanvangen, interesseert het lid ten zeerste. Telkens als een lidstaat probeert te differentiëren via de btw, wordt hij teruggefloten door Europa. Een product dat past in een circulair model heeft hetzelfde btw-regime als een product bestemd om weg te gooien. Zo is de btw op houtvezels even hoog als op oud papier. Heeft het DG Milieu contact met de DG's bevoegd voor fiscaliteit? Voorts raadt hij Europa aan om na te gaan of zijn eigen diensten ook het circulaire inkopen niet kunnen aannemen.

Willem-Frederik Schiltz informeert voorts of regelluwe zones, vooral op het vlak van milieu, nodig zijn voor bepaalde experimenten. In een Gents experiment is het gft-afval vergruist in het afvalwater, met gedemineraliseerd water en warmte als restproducten. Dit mag eigenlijk niet, maar OVAM heeft voor dit experiment een oogje dichtgeknepen wegens de goede resultaten voor het milieu.

Andries Gryffroy denkt dat een bedrijf met wettelijke en economische instrumenten kan worden aangezet tot een circulair model. Wat ook een stimulans kan zijn, is dat het in zijn promotie kan uitpakken met zijn groene aanpak. Doorslaggevend is echter steeds het financiële. Het lid kent alvast enkele goede voorbeelden. Plastic

Deceuninck heeft zijn afhankelijkheid van de petroleumprijzen gereduceerd door de grondstof voor zijn pvc voor 80 percent uit recyclage te halen. Een Nederlands bedrijf vermaakt petflessen om er shampooflessen van te maken.

Circulair aankopen levert een bedrijf besparingen op, maar waar zit dan precies het economische model dat banen oplevert?

Het vervezelen van vertrouwelijk papier kost geld, is dat afgetrokken van de jaarlijkse besparing die het de Nederlandse overheid opbrengt? Voor het lid is circulair aankopen ook nieuw bureaumateriaal kopen dat 100 percent recycleerbaar is als het na enkele jaren versleten en niet meer mooi is. Tweedehands aankopen acht hij niet nodig.

Güler Turan vraagt de mening van Werner Bosmans over wat Lieze Cloots nodig acht als Europese maatregelen. Ze informeert voorts hoe de vier wetgevende voorstellen over afval in het streven naar een circulaire economie passen. Zijn er ook wetgevende initiatieven om ecodesign aan te moedigen? Wat kan Vlaanderen doen om de circulaire economie te steunen?

Aan Lieze Cloots vraagt ze welke wetgeving uitvoering en een betere handhaving behoeft. En is dat dan aan Europa of ook aan Vlaanderen? Welke groene overheidsaankopen doet Vlaanderen al? Waar zijn er kansen?

De presentatie van Joan Prummel overtuigt Güler Turan dat een circulair model ook economisch rendabel is.

Bart Nevens waarschuwt ervoor dat Vlaanderen niet op zijn lauweren mag rusten omdat het voorloper is in afvalinzameling en recyclage. Het is nodig om verder te gaan zodat grondstoffen en aardmetalen kunnen worden hergebruikt.

Aan Lieze Cloots vraagt hij of ze de grens tussen recyclage en hergebruik kan verduidelijken. Auto's die hier uit circulatie worden gehaald, vaak om milieuredenen, krijgen een tweede leven in Afrikaanse landen of Oost-Europa. Meestal worden de auto's trouwens nog volgestouwd met tweedehandse elektrotostellen. Voor het lid zou dat verboden moeten worden. Vlaanderen heeft de metalen nodig en het is beter ze hier te recycleren volgens de vigerende milieunormen. Dezelfde redenering geldt ook voor tweedehandskledij. Bepaalde Afrikaanse landen vragen geen tweedehandskledij meer te sturen omdat het de plaatselijke economie ruïneert. Het uitvoeringsplan voor huishoudelijke afvalstoffen zegt daar niets over, maar ook niet over een afbouw van de capaciteit van de afvalverbrandingsovens. Voorts mist hij bepalingen over afvalwater. De overheid heeft beslist het gebruik van grijs water niet meer te stimuleren, terwijl het voor Bart Nevens een vorm van recyclage is die thuishoort in de circulaire economie. Water is immers een grondstof die kan worden hergebruikt, voor of na zuivering.

Sabine Vermeulen weet dat de Benelux vorig jaar een regeling trof om oud en gesorteerd papier te beschouwen als grondstof. De unie vraagt Europa dat als voorbeeld te zien. De regeling vermindert ook de administratieve rompslomp voor grensoverschrijdend vervoer. Misschien kan de regeling verruimd worden tot andere materialen die nu als afval beschouwd worden maar ook opnieuw grondstof kunnen worden?

3. Antwoorden

Werner Bosmans ziet verwarring tussen de circulaire economie als einddoelstelling en als proces. Een lineaire economie kan niet in één stap circulair worden, dat vergt een geleidelijk proces. Europees commissaris Frans Timmermans vindt het huidige actieplan net ambitieuzer dan de vorige versie omdat het concreter is en meer

rekening houdt met de realiteit in de lidstaten. Of het nu meer of minder ambitie heeft dan het vorige, is een politieke discussie. Voor dit pakket heeft, in tegenstelling tot het vorige, de volledige Europese Commissie de verantwoordelijkheid genomen. Dat het eerste pakket ingetrokken is en vervangen, heeft er net voor gezorgd dat de circulaire economie in heel Europa een topprioriteit is geworden. De Europese Commissie heeft daarop een plan geformuleerd met concrete acties.

Het actieplan is een concrete agenda. Voor bepaalde acties bestaat er al regelgeving, die zal geïmplementeerd worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor ecodesign, maar vooral voor energie en broeikasgassen. In het actieplan wordt voorts bepaald hoe de provisies die daarvoor al bestaan, zullen worden aangesneden.

Ecodesign kan erg verschillen naargelang de productgroep. Het vergt niet alleen een aanzienlijk studieproces, maar ook een keuze tussen verschillende opties. Om redenen van toeval, bijvoorbeeld een gunstig contract met een leverancier, zijn sommige producten al deels gemaakt met gerecycleerde materialen terwijl gelijkaardige producten van concurrenten dat nog niet zijn. Het is moeilijk dan een percentage op te leggen voor iedereen, bijvoorbeeld omdat er misschien onvoldoende leveranciers van gerecycleerde materialen zijn. Dat moet per productgroep worden bekeken en dat is allesbehalve eenvoudig.

De vier Europese wetgevende initiatieven gaan over afval en dienen om de bestaande wetgeving daarover beter aan te passen aan het circulaire denken. Circulair denken wordt immers niet plotsklaps ingevoerd, er is een transitieperiode nodig. Strengere normen voor afval, zoals minder storten, minder verbranden, maken aanpassingen nodig in andere fases van de economie die in de richting van het circulaire model gaan.

De Europese Commissie stelt in geen geval het kapitalistische systeem in vraag maar kijkt naar de mogelijkheden van coöperatieve en deeleconomieën. Om die vooruit te helpen, heeft de Europese Commissie een team opgezet. De Europese Commissie plant ook een studie om de intuïtie te bevestigen dat deze economieën het leefmilieu ten goede zullen komen. Zo zal worden nagegaan of autodelers voorheen geen auto gebruikten (en er dus met autodelen meer kilometers worden gereden) dan wel of ze hun auto hebben verkocht (waardoor er minder auto's zijn). Er wordt ook nagegaan hoe initiatieven als Uber compatibel zijn met de sociale wetten. Deel- en ruileconomie maken ook deel uit van het actieplan.

Urban mining, waarvan Peter Tom Jones een van de pioniers is, biedt kansen. Afval uit stortplaatsen halen, houdt risico's in, omdat er grote hoeveelheden methaan vrijkomen, maar het houdt ook kansen in. Vlaanderen heeft diverse innovatieprojecten in dit domein en die bieden zeker perspectieven.

Bedrijven kunnen inderdaad gestimuleerd worden met winst of een groter marktaandeel, maar ook andere stimulansen zoals subsidies zijn nodig. Bedrijven kijken naar winst op korte termijn, in de kwartaalcijfers, terwijl ingrepen soms op langere termijn renderen, of voor de maatschappij voordelig zijn, niet alleen voor het milieu of de gezondheid maar ook voor de economie. Fijn stof zorgt er niet alleen voor dat mensen minder lang leven, maar ook dat de kosten voor gezondheidszorg stijgen en de productiviteit daalt. Dan zijn er regels nodig om ingrepen af te dwingen, want dergelijke kosten worden onvoldoende in rekening gebracht in het economische model. In haar mededeling over het actieplan formuleert de Europese Commissie het zo: "De lidstaten worden derhalve aangemoedigd om stimulansen te bieden en economische instrumenten te gebruiken, zoals belastingheffingen, om ervoor te zorgen dat de milieukosten beter in de prijzen van producten tot uiting komen.". Jammer genoeg kan Europa op dat vlak weinig meer doen dan bewustmaken. Sommige lidstaten staan erg weigerachtig tegenover nieuwe belastingen.

In het actieplan staat ook dat de Europese Commissie haar aankoop- en aanbestedingsbeleid gaat herbekijken om het groene gehalte ervan te verbeteren. De Nederlandse spreker gaf voldoende voorbeelden die het Vlaams Parlement zelf onmiddellijk kan toepassen. Het mag misschien onvoldoende in het actieplan staan, maar iedereen is het erover eens dat het circulaire model begint met ecodesign, met een beter ontwerp van de producten, maar ook een verbetering van het transport, de planning, de hele samenleving. Het is jammer genoeg heel moeilijk om dat in een actieplan te zetten en er regeltjes voor op te stellen.

Inzake btw-differentiatie ligt er een plan op tafel. Sommigen vinden dat btw niet dient om beleid te oriënteren, anderen vinden dat elke vorm van belasting daarvoor geschikt is. Btw differentiëren is niet eenvoudig, het opent de deuren naar misbruik en heeft een hoge administratieve kost. Zelf vindt Werner Bosmans dat differentiatie een nuttige bijdrage kan leveren en het DG Milieu probeert het op de agenda te plaatsen.

Heel wat Europese wetgeving bevat eindobjectieven, de stappen ernaar toe zijn bepaald, maar lidstaten mogen de objectieven ook op een andere manier halen. In de afvalwetgeving staan bepalingen die lidstaten anders mogen implementeren als ze het milieuvoordeel ervan kunnen aantonen. Dat maakt dat heel wat lidstaten en bedrijven enkel de strikte bepalingen zien maar de alternatieven over het hoofd zien. De Europese Commissie is nu de innovation deals aan het promoten. De precieze reikwijdte ervan moet product per product of sector per sector worden bekeken, maar kan zorgen voor regelluwte voor experimenten.

De meeste banen in de circulaire economie komen er in de recyclage, heraanpak, oprissing en ontmanteling van producten, dus in het klaar maken voor hergebruik van producten. Het is niet voldoende dat materialen recyclebaar zijn, ze moeten ook effectief worden gerecycleerd. In heel veel landen komen recycleerbare producten nog op stortplaatsen terecht.

Vlaanderen is één van de pioniers, het Vlaams Materialenprogramma heeft heel wat in gang gezet. Vlaanderen zit nog niet in de fase van de remmende voorsprong, maar kan integendeel zijn ervaring in het buitenland ten gelde maken. Stilstaan is echter achteruitgaan, het beleid moet blijven inzetten op innovatie.

De lidstaten gaan op een heel diverse manier met wetgeving om, vaak hangt dat samen met de graad van economische ontwikkeling. Een voorbeeld zijn de illegale stortingen in Zuid-Europa. De betrokken bedrijven moeten daar niet voor betalen terwijl bedrijven elders wel heffingen betalen of moeten recyclen. Er is dus geen gelijk speelveld. De Europese Commissie treedt daar tegen op, met enkele veroordelingen van het Europese Hof van Justitie tot gevolg. Niet voor alle overtredingen is die zware procedure aangewezen.

Europa heeft verschillende 'end of waste'-criteria en procedures waardoor afval als grondstof kan worden gecatalogeerd en dus aan minder administratieve vereisten moet voldoen. De procedure om die status te veranderen, is nodig maar mag ook niet te ingewikkeld zijn. Niet alle sectoren zijn trouwens vragende partij voor dergelijke procedures.

Lieze Cloots ziet als noodzakelijke bouwstenen om de transitie te managen een meerlagenaanpak, met een goede samenwerking tussen de verschillende bestuursniveaus en bevoegdheidsdomeinen en met alle belanghebbenden en zowel een korte- als een langetermijnperspectief, met een reikwijdte buiten de regiogrenzen. De transitie gaat immers verder dan een louter technologische, ze vergt een maatschappelijke omwenteling.

Voor haar betekent een gelijk speelveld dat het oude lineaire en het circulaire model gelijke kansen hebben. Nu zijn er nog heel wat achterliggende mechanismen die tegen het circulaire model ingaan, bijvoorbeeld het systeem van overheidsopdrachten. Ook de manier waarop de Europese subsidies worden ingezet, is relevant. Sommige ondernemingen lopen vooruit op de wetgeving. Innovation deals of green deals kunnen zorgen voor aangepaste regels voor veelbelovende initiatieven.

Circulaire economie is een macro-economisch model, dus de baten ervan zijn moeilijk exact te voorspellen. Het feit dat waardevolle grondstoffen niet langer verloren gaan via bijvoorbeeld verbranding, maar in de keten blijven en bijdragen aan productiviteit, zal volgens de sprekerster hoe dan ook banen opleveren.

De kaderrichtlijn Afval bepaalt dat de lidstaten tegen 2015 de selectieve inzameling moeten organiseren. De kaderrichtlijn zet daar weliswaar geen resultaatsverbintenis tegenover. Heel wat lidstaten hebben daar nog geen werk van gemaakt, terwijl het de eerste stap is om te recyclen. Een betere implementatie en handhaving is dan ook nodig. Vlaanderen heeft een actieplan voor groene aankopen, met criteria, ook voor overheidsaanbestedingen, maar ook dat is heel vrijblijvend. We pleiten voor meer dwingende regels die voor heel Europa gelden. Agoria meldt dat sommige lokale besturen zelfs gerecycleerde materialen uitsluiten in hun aanbestedingen.

Wat betreft tweedehandswagens wijst Lieze Cloots op het onderscheid tussen legale en illegale export. Bij legale export gelden immers de regels van de Wereldhandelsorganisatie. Ook al ziet Vlaanderen de auto's niet graag vertrekken omdat ze een bron van grondstoffen zijn, het kan de legale export niet tegenhouden. België vroeg dat de Europese Commissie zou onderzoeken welke maatregelen ervoor kunnen zorgen dat de auto's op een milieuvriendelijke manier in andere landen worden gerecycleerd, ofwel dat ze terugkomen om hier op een milieuvriendelijke wijze te worden gerecycleerd, bijvoorbeeld via uitgebreide producentenverantwoordelijkheid. Illegale export moet worden tegengegaan met betere grenscontroles.

De bezwaren bij het ontwerp van plan voor huishoudelijk afvalstoffen worden verwerkt, de sprekerster kan daar op dit ogenblik geen uitspraken over doen.

Het Europees actieplan bevat wel een regelgevend initiatief voor het hergebruik van afvalwater.

Op Beneluxniveau worden regelingen voor end of waste voor banden en bouwmaterialen beoogd. Misschien is een dergelijke regionale regeling wel een goede stimulans voor een verdere Europese regeling voor het vervoer en de verhandeling van de grondstof/afvalstof in de Europese Unie. Maar die twee snelheden hebben ook nadelen.

Joan Prummel heeft zelf contact met medewerkers van de Vlaamse en van de federale overheid en bedrijven. Daarnaast zijn er ook contacten op departementaal en ministerieel niveau. Zo zit het Nederlandse ministerie van Infrastructuur en Milieu een paar keer per jaar met de OVAM aan tafel. Daar is het Benelux-initiatief ontstaan. Bewindvoerders zijn echter niet altijd op de hoogte van wat andere domeinen of bedrijven uitvoeren. De spreker heeft daarnaast zitting in de adviesgroep Duurzame Overheidsinkopen van de Europese Commissie. Daarin is een koplopersgroep actief met zowel Vlaanderen als België. Platformen zijn er dus genoeg. Hij heeft echter geen Europese maar een Nederlandse taak en kan dus alleen vertellen hoe het in Nederland loopt en aanbieden om te helpen. Zowel Vlaanderen als België toonden al interesse voor een green deal voor circulair inkopen. Vooralsnog is die niet van de grond gekomen, waarom is hem niet duidelijk.

Joan Prummel is uiteraard bereid informatie over alle proefprojecten aan het Vlaams Parlement te bezorgen. Nederland heeft die informatie al een paar keer aan België bezorgd, maar blijkbaar stroomt die niet altijd even goed door. De informatie doorgeven is een gelegenheid om het er nog eens over te hebben met de verantwoordelijken voor bedrijfsvoering, het lijstje versturen volstaat niet voor succes.

In de green deals pakken burgers, bedrijven of andere overheden samenlevingsproblemen samen met de Rijksoverheid aan. Er zijn ongeveer tweehonderd van die deals die uiteraard over duurzaamheid gaan. De rol van de Rijksoverheid is heel vaak belemmerende wetgeving opruimen. Wetten wijzigen is een werk van lange adem, maar voor dergelijke projecten kunnen bepaalde, vaak technische regels even niet van toepassing worden gemaakt, uiteraard met de nodige veiligheidswaarborgen. Dat is vergelijkbaar met wat Europa met innovation deals wil bereiken. Het lastige is dat sleutelen aan één wetgeving invloed heeft op andere. Zo houdt de afvalwetgeving tegen dat een reststroom die een grondstof kan zijn voor een ander bedrijf, daar zonder meer heen worden gebracht. Dat is niet altijd onterecht want sommige reststromen houden een risico in.

De Nederlandse overheid koopt wel degelijk nog nieuw kantoormeubilair, maar wil het meubilair dat ze al heeft zo lang mogelijk gebruiken. De gemiddelde bureaustoel gaat technisch gezien vijftwintig jaar mee, terwijl hij nu na zeven jaar wordt afgedankt. Wat niet meer gebruikt wordt omdat een project ophoudt of een departement inkrimpt, maar nog wel goed is, wordt opgeslagen voor nieuwe projecten. Een projectmanager van overheid mag niets aankopen zolang er nog bruikbaar meubilair is. Het liefst wil de overheid een leverancier betalen om haar werknemers op een goede manier hun werk te laten doen. Of ze dat doen op een stoel die zes maand of vier jaar oud is, is niet relevant. Iedere stoel is na een dag tweedehands terwijl hij na vier jaar nog zo goed als nieuw is en allicht goedkoper. Dat is functioneel of prestatiegericht aanbesteden.

II. Hoorzitting van 24 maart 2016

1. Ivan Van de Cloot, hoofdeconoom Itinera Institute

1.1. Inleidende uiteenzetting

Ivan Van de Cloot stelt dat de focus van Itinera ligt op het aanreiken van beleidsaanbevelingen voor duurzame economische groei en sociale bescherming. Een circulaire economie biedt evidente opportuniteiten voor een duurzame economische ontwikkeling. Als voorbeelden van de feitelijke onderbenutting van maatschappelijke middelen geeft hij auto's en kantoorgebouwen, die een groot deel van de tijd niet worden gebruikt. De economie streeft steeds naar efficiëntie, bijvoorbeeld op het vlak van arbeidsproductiviteit, de vraag is hoe men ze kan aansporen tot meer eco-efficiëntie. Centraal in het concept circulaire economie staat: meer doen met wat we al hebben.

Obstakels overwinnen

Het dominante model is door zijn ouderdom een systeem geworden waarvan de inertie alleen kan overwonnen worden door een jarenlang volgehouden beleid, waarbij diverse obstakels moeten worden overwonnen en valkuilen vermeden.

Een eerste obstakel voor transitie is de geografische dimensie. Een circulaire economie kan immers niet alleen lokaal geïntroduceerd worden, het zou dan snel op zijn limieten botsen, tenzij men zou terugkeren naar een autarkisch model. Een tandenborstel bijvoorbeeld bestaat uit veertig componenten van over heel de wereld. Dit roept de vraag op of een gesloten waardenketen dan betekent dat

elk onderdeel na gebruik weer naar zijn vertrekpunt moet, in een 'global reverse network'. Moet een product dat in China wordt geproduceerd na gebruik terug naar daar om in de materialenketting een nieuwe start te krijgen? Dit zijn cruciale vragen. Er zijn ook tussenoplossingen mogelijk zoals een hergebruik ter plaatse van elders geproduceerde producten of kiezen voor geografische loops die niet per se globaal zijn.

Vaak wordt ook de complexiteit van materialen onderschat. Er is een groot spectrum aan gebruikte materialen. Omdat niets 100 percent zuiver is, gaat bij hergebruik de discussie vaak over aanvaardbare maatstaven van zuiverheid.

Een ander obstakel noemt de spreker de lineaire lock-in, die er bijvoorbeeld toe kan leiden dat minder flessen hergebruikt worden omdat de trend in de logistieke sector is om de vloeroppervlakte te optimaliseren. Het oude systeem is vaak ook dominant door de schaal. Interessante initiatieven zijn vaak klein, een grotere schaal vereist samenwerking van bedrijven, overheid, ngo's en kennisinstellingen. Een ondernemer wil steeds een grotere schaal bereiken voor zijn product.

Daar komt nog een perceptieprobleem bij: burgers denken vaak dat hun bijdrage verwaarloosbaar is en dat de oplossing van elders moet komen. De spreker illustreert dit met een boutade: "Verkeer is niet iets waarin je vastzit maar waar jezelf deel vanuit maakt."

Men mag niet naïef zijn over de complexiteit en de uitdagingen van de circulaire economie. Er zijn nog andere uitdagingen in de wereld. Zo is er de druk door de bevolkingsgroei en de wens van honderden miljoenen mensen om onze levensstijl te kopiëren. Dit leidt tot conflicten over de verdeling van de inspanningen voor het milieu. Ivan Van de Cloot wijst op het principe van het 'vegen voor eigen deur' en op de voorbeeldfunctie van meer mature landen, voor wie de ontwikkeling van goede praktijken mogelijk een economische opportuniteit is. Best practices die hier worden ontwikkeld, kunnen economische kansen bieden.

Een volgend obstakel is het overwinnen van de weerstand van bestaande businessmodellen. Technische expertise volstaat op zich niet, onderstreept de spreker, omdat een economie nu eenmaal functioneert op basis van businessmodellen. Het is in een inerte markt nooit evident om de andere actoren in de keten te overtuigen van een superieur technisch alternatief. Wie een nieuw efficiënt type van vrachtwagenaanhanger bedenkt, zal bijvoorbeeld meemaken dat de goederen bij overslag op minder efficiënte vrachtwagens worden overgeladen. Daar komt bij dat de economische en technische levensduur niet even lang zijn. Technische oplossingen om de levensduur van producten te verlengen, botsen vaak op economische grenzen, zoals de modebewustheid van de consument. De spreker waarschuwt ook voor directe en indirecte reboundeffecten, die hij illustreert met een grafiek. Zo wordt de winst door de hogere efficiëntie van hedendaagse auto's overstemd door hun veel grotere aantal.

Het 'internet of things' en het delen van data kunnen een belangrijke hefboom worden, maar botsen op veiligheidsoverwegingen. Vaak wordt daar zwartwit over geargumenteed, maar een tussenweg kan erin bestaan om kritische en minder kritische systemen te onderscheiden en daarvoor een andere veiligheidslogica te hanteren. Een protocol van overeenstemming over het eigenaarschap van de data is belangrijk. In de Verenigde Staten wordt hierover anders gedacht dan in de Europese Unie. Informatie delen zal hoe dan ook cruciaal zijn, bijvoorbeeld informatie over locatie, conditie en beschikbaarheid in het geval van 'intelligent assets'. Dat kan bijvoorbeeld informatie zijn over de beschikbaarheid van auto's bij intelligent autodelen. Een ander voorbeeld is het in kaart brengen van e-waste uit elektrische en elektronische uitrusting met beperkte levensduur. Producenten verliezen nu vaak het spoor van hun apparaten na gebruik en doorverkoop en dergelijke.

Daarvoor bestaan technologische oplossingen, bijvoorbeeld een app die informatie geeft over de conditie en de positie van een apparaat.

Coördinatie is een andere sleutelement in systeemveranderingen. Oplossingen vergen samenwerking in klassieke netwerken, zoals sectorfederaties, en nieuwe netwerken. Als voorbeeld geeft de spreker het sluiten van de fosfaatketen in Nederland, waarover een akkoord werd gesloten met bedrijven, kennisinstututen, overheden en ngo's. Er werd een grote inspanning geleverd om alle betrokkenen samen te brengen en de neuzen in dezelfde richting te krijgen. Het komt erop aan te identificeren waar in Vlaanderen dergelijke samenwerking aangewezen is en daar werk van te maken. Wellicht kunnen de materiaalkundigen en andere technische specialisten het Vlaams Parlement een indicatie geven van waar er kansen zijn om op korte termijn vooruitgang te boeken. Waar hangt het laaghangend fruit?

Een coördinatieprobleem vloeit ook voort uit de ongelijke verdeling van de economische kosten en baten over de keten bij het sluiten ervan. Er zijn technische oplossingen zoals het verlengen van de levenscyclus, de toename van gebruik en hergebruik en het verminderen van afval enzovoort. Maar er zal een veelvormig geheel van nieuwe businessmodellen nodig zijn om dit waar te maken. Die zullen volgens de spreker niet centraal kunnen worden opgelegd, maar moeten van de ondernemingen zelf komen. Laat duizend bloemen bloeien, geeft hij als advies mee. Voorbeelden van nieuwe businessmodellen zijn access-over-ownership en takebackmodellen. Die zullen ons verbazen en zullen deels spontaan ontstaan. Als voorbeeld van een verrassende innovatie noemt hij onlinestreaming, niemand had dit twintig jaar geleden als nieuw businessmodel voor ogen. Belangrijk is dat er een economische rationaliteit achter zit. Indien dat niet het geval is, kan er geen sprake zijn van circulaire 'economie' en zullen de inspanningen vruchteloos zijn. Voor materialen met lage kosten en snel verbruik zoals kledij wordt het takeback-model nu al ingezet, maar het blijkt nu evengoed mogelijk in de chemische industrie waar al met takeback-chemicals wordt gewerkt. Voor hogekostproducten zoals grote apparaten denkt hij aan rental en leasing. Een klassiek voorbeeld is dat van Philips, dat vroeger lampen verkocht en nu de ambitie heeft om licht te verkopen als duurzame dienst. Dit veronderstelt een andere verhouding tussen bedrijf en klant, die ook duurzamer en langduriger zal zijn dan voorheen. In bredere context kan men dan spreken van een economie in dienst van de mens en principes van rentmeesterschap en dergelijke. 'Idle capacity' kan gemonetariseerd worden op meer domeinen dan gedacht, door middel van platforms die gebruik aanrekenen. Bijvoorbeeld een platform om kantoorruimte te gebruiken. Ook servicecontracten kunnen relevant zijn voor betere controle over de levenscyclus van een product. Zo zijn er de sensoren van Michelin die de slijtage van banden opvolgen.

Zonder ondernemers lukt het niet

De spreker pleit voor experimenteerruimte en tegen centralisatie. De overheid moet de obstakels voor innovatie en creativiteit wegwerken. Er zijn genoeg voorbeelden van regelgeving die de circulaire economie eerder in de weg staat dan aanmoedigt. De overheid moet opletten voor de risico-averse interpretatie van regels en streven naar een model dat door de consument wordt gedreven. Ze kan daarbij ook leren uit het buitenland.

Ondernemerschap is nodig in verschillende vormen, waaronder ook nieuwe ondernemers. Systeemproblemen kunnen opgelost worden door te delen. Het beleid moet flexibel zijn en voortdurend worden bijgestuurd. Ondernemers hebben een voorspelbaar reglementair kader nodig, naast financiering en nieuwe mogelijkheden voor partnerschap. Een goede marketing, bijvoorbeeld in de vorm van labels, kan helpen. Verder is er nood aan evenwichtige marktverhoudingen, een algemeen positief klimaat en voldoende investeringen in fundamenteel onderzoek. Men moet ook weten waarmee men bezig is en beseffen dat sommige zaken vandaag nog

niet kunnen vanwege de lineaire lock-in. Daarbij moet een onderscheid worden gemaakt tussen corrigeerbare negatieve externaliteiten en het lobbywerk voor niet-duurzame businessmodellen.

De spreker besluit dat de overheid vooral een strategische visie moet hebben. De ondernemingen kunnen daar op inspelen. Zo heeft de koperindustrie zelf verduidelijkt hoe ze een bijdrage kan leveren aan het EU-actieplan voor circulaire economie. De overheid kan uiteraard ook speerpunten ontwikkelen, zoals in Nederland met het sluiten van de fosfaatketen is gebeurd.

1.2. Vragen en antwoorden

Matthias Diependaele ziet, na het horen van diverse sprekers, de idee bevestigd dat dit model vooral vorm moet krijgen in de economische ruimte, terwijl de overheid een kader schept dat kansen geeft aan nieuwe businessmodellen. Het zal vooral van de ondernemers moeten komen. Maar ook de houding van de consumenten is belangrijk en daarin is de perceptie inderdaad een belangrijke factor. Vraag is waar de overheid precies moet bijsturen. Het Materialendecreet lijkt een stap in de goede richting te zijn. Het lid meent dat de overheid vooral op het vlak van fiscaliteit en informatiedeling moet bijsturen. Mag ze bijvoorbeeld toestaan aan ondernemingen dat zij via gps verplaatsingsgewoonten van mensen registreren, deze informatie bijhouden en op grond daarvan diensten aanbieden?

Hoe kan de economische groei, die volgens Matthias Diependaele nodig blijft vanwege onder meer de kosten van de vergrijzing en de zorgvraag, gecombineerd worden met eindige hulpbronnen? Of gaan we naar een groeistagnatie?

Ivan Van de Cloot vindt dat laatste een heel complexe aangelegenheid. Hij spreekt liever over duurzame economische ontwikkeling dan economische groei op zich. Philippe Van Parijs zei onlangs in een debat dat juist veel Europese groei nodig is voor de welvaartcreatie, maar tegelijk ook voor de herverdeling daarvan op wereldschaal. Duurzame economische ontwikkeling behelst dat iedereen zijn verantwoordelijkheid neemt voor wat hij zelf genereert.

De overheid moet een geloofwaardige visie ontwikkelen die ertoe bijdraagt dat alle belanghebbenden hun eigen puzzelstukje aandragen, zoals in het voorbeeld van de koperindustrie. Maar het kan ook over samenwerking van de overheid met individuele bedrijven gaan, met kennisinstellingen of tussen die twee laatste onderling. Als de overheid stuurt via fiscaliteit, moeten de resultaten daarvan worden geëvalueerd. Zo moet men de internalisering van negatieve externaliteiten efficiënt laten plaatsvinden en de valkuil van een bepaald technologiefavoritisme vermijden. Dat de overheid de technologie van de toekomst zou bepalen, is een valkuil. Regelmatige bijsturing van het beleid is dan ook aangewezen.

Wouter Vanbesien vraagt of het niet logischer is voor de overheid om de circulaire economie, met haar voordelen op onder meer milieuvlak, te stimuleren dan louter te zorgen voor een gelijk speelveld. Vindt de spreker dat de overheid daartoe instrumenten kan inzetten als fiscaliteit, regelgeving, facilitering, publieke aankopen, financiering, subsidies en innovatiestimulering? Het lid is het er wel mee eens dat dit intelligent moet gebeuren, met duidelijke doelstellingen en de vinger aan de pols.

Wat is het belang van de door de spreker aangehaalde lokale dimensie in het circulaire model? Is die essentieel?

Er is het voorbeeld van het sluiten van de fosfaatkring in Nederland. Joan Prummel, de inkoper voor de Nederlandse Rijksoverheid, stelde in een vorige hoorzitting dat

een benadering per productgroep aangewezen is. Is het niet interessanter om met productgroepen te werken dan met materialen?

Ook *Willem-Frederik Schiltz* heeft een vraag over het creëren van een gelijk speelveld. De spreker verwees in zijn slides naar “niches die nooit gedragen kunnen worden door de markteconomie maar negatieve externaliteiten bestrijden zodat een welvarende maatschappij ze eeuwig kan subsidiëren”. In welke niches kan nooit een gelijk speelveld bereikt worden, zelfs niet als de negatieve externaliteiten fiscaal worden bestraft? Kan de spreker een voorbeeld geven?

Een prijs plakken op negatieve externaliteiten vindt het lid een evidente keuze. Een obstakel bij het hertekenen van het fiscale stelsel om de externe kosten te internaliseren, is de schaalgrootte. Wat is de kritische drempel voor systeemverandering? Welke geografische schaal is nodig voor succes ervan? Het lid wijst daarbij op het gevaar dat een louter Vlaamse bijsturing van het consumentengedrag via de fiscaliteit tot gevolg kan hebben dat iedereen voortaan over de grens gaat winkelen.

Tot slot wijst *Willem-Frederik Schiltz* op de spanning in het aankoopbeleid van de overheid zelf tussen het stimuleren van innovatie en het streven naar efficiëntie. De commissie had al een gedachtewisseling met minister Philippe Muyters over innovatief aankopen en innovatief aanbesteden (*Parl.St.* VI.Parl. 2015-16, nr. 37/2). De overheid moet zuinig omspringen met haar middelen, maar wil tegelijkertijd nieuwe producten en de ontwikkeling ervan een kans geven. Hoe ziet de spreker dit spanningsveld?

Ivan Van de Cloot antwoordt dat de overheid interventie op een falende markt kan overwegen, maar alleen als de baten van haar imperfecte instrumentarium groter zijn dan de kosten. Dat dit automatisch tot subsidiëring moet leiden, lijkt hem niet evident. Het verleden heeft aangetoond dat subsidies een onderdeel van het probleem kunnen worden, terwijl fiscale bijsturing wendbaarder is. Bij lacunes – zoals op het vlak van coördinatie – kan de overheid die plaats innemen, maar dat kunnen ook andere actoren doen. Meestal blijken die laatste initiatieven duurzamer.

Hij is het eens dat de overheid eerder doelstellingen moet formuleren dan een bepaalde technologie bevoordelen, ook al wordt de vraag om voor een technologie te kiezen door welmenende wetenschappers ondersteund. Met welke betrouwbaarheid kan men bijvoorbeeld bepaalde materialen ophemelen of veroordelen? Bovendien evolueren de inzichten over de merites van bepaalde materialen voortdurend. Hij herhaalt ook het pleidooi om te leren van de buitenlandse ervaringen met bijvoorbeeld productgroepen.

De spreker pleit voor pragmatisme. Men moet zich afvragen over welke materialen en productgroepen men meer of minder kennis heeft. Hij waarschuwt voor een fundamentalistisch streven naar een volledig gesloten kringloop. De perfectie kan ook de vijand van het goede zijn. Er is al eerder veel geld geïnvesteerd in veelbelovende technologie die later inefficiënt bleek. De keuze voor speerpunten moet men toetsen aan de zekerheidsgraad daarover, maar die kan nooit 100 percent zijn. Veel kennis op dit vlak is probabilistisch. Een valkuil is dat de overheid een obstakel wordt voor de circulaire economie omdat regelgeving van een absolute zekerheid over bepaalde technologie of materialen uitgaat.

Wat de geografische dimensie betreft is hij behoedzaam. Er is het aangehaalde aspect van verdeling van de welvaart over de wereld. Volgens de econoom Ha-Joon Chang mag ecologie ook geen excuus zijn voor protectionisme, nadat het Westen zichzelf heeft ontwikkeld. Verder moet men ook hier pragmatisch zijn. De wens van een global reverse network botst op de realiteit dat transport een grote ecologische

schaduw werpt. Europa heeft een evidente rol te spelen bij de vorming van lokale kringen.

De spreker heeft geen blik op de eeuwigheid maar hij gaat ervan uit dat de overheid sommige niches zal moeten blijven subsidiëren. Voor kernenergie bijvoorbeeld zal de overheid altijd een rol moeten blijven spelen, al was het maar omwille van de veiligheid.

Matthias Diependaele is het eens dat de overheid technologie-neutraal moet zijn en alle technologieën dezelfde ontwikkelingskansen moet geven. Een voorbeeld daarvan is de keuze tussen elektrische wagens en wagens op waterstof. Anderzijds moet de overheid de beperkte middelen efficiënt inzetten en dan komt ze vlug uit bij speerpunt- of clusterbeleid. Moet de overheid haar middelen gespreid inzetten of keuzes maken? Dit is een soort van tweestrijd.

Ivan Van de Cloot is geen tegenstander van interventie in de vorm van speerpuntbeleid maar waarschuwt voor de beperktheid van de kennis. Als de overheid intervenueert, is voortdurende opvolging en bijsturing nodig om valkuilen te vermijden. De toenemende kennis van materialen kan bijvoorbeeld voor nieuwe mogelijkheden zorgen. Trial and error wordt in een marktomgeving gemakkelijker gecorrigeerd dan als de overheid te lang voor distorsie zorgt.

Willem-Frederik Schiltz denkt dat de internalisering van externaliteiten via de fiscaliteit een deel van de middelenbeperking kan wegnemen. Dan zullen de ondernemers wel zelf op zoek gaan naar het meest rendabele product.

Het lid herhaalt zijn vraag over de schaalgrootte. Het blijft moeilijk voor een klein land om het voortouw te nemen in de circulaire economie. Het zou interessant kunnen zijn dat Europese lidstaten om afspraken zouden maken over hun uitgaven op het vlak van innovatie.

Ivan Van de Cloot antwoordt dat een circulaire economie een breed draagvlak nodig heeft. Men kan niet alleen op het overheidsbudget rekenen maar moet ook het maatschappelijk kapitaal inzetten. Verder moet men inderdaad streven naar partners op Europees vlak en ruimer. De Europese Commissie heeft daarin zeker een rol te spelen. Het is nogal evident dat men daarbij van zijn eigen sterktes vertrekt. Andere wetenschappers kunnen helpen bij het bepalen van waar onze voorsprong ligt.

2. Karl Vrancken, onderzoekscoördinator Duurzame Materialen VITO, en Karel Van Acker, onderzoekscoördinator Departement Materiaalkunde KU Leuven

2.1. Inleidende uiteenzettingen

2.1.1. *Karl Vrancken, onderzoekscoördinator Duurzame Materialen VITO*

Karl Vrancken, onderzoekscoördinator Duurzame Materialen VITO, zal ingaan op drie vragen: Wat is de circulaire economie? Waar staat Vlaanderen? En wat heeft Vlaanderen nodig? Hij vat meteen het antwoord op de laatste vraag samen: ondersteuning van innovatie, sterke industriële initiatieven voor recycling en uitbouw van activiteiten in de 'binnenste cirkels'.

Wat is circulaire economie?

Voor VITO is circulaire economie een systeem waarin de functionaliteit van producten en materialen op het hoogst mogelijke niveau wordt gehouden in elke fase.

Bij VITO gaat men daarbij uit van het productperspectief. De spreker toont een dia waarin de levenscyclus van een circulair product wordt voorgesteld. De hoeveelheid materiaal die nodig is om tot het product te komen, wordt in elke stap van de levenscyclus kleiner (van het ontginnen van ruw materiaal tot productie, distributie, gebruik, inzameling, voorbehandeling, afvalfase) omdat er in elke stap verliezen zijn maar ook een mogelijke terugkeer naar een vorige fase. Dit laatste in eerste instantie in de vorm van recyclage, maar ook in de fase van distributie en gebruik is er nood aan reparatie, hergebruik en opnieuw produceren. Een volgende dia past dit toe op een wasmachine als voorbeeld.

Door de band met andere circulaire producten ontstaan andere kringlopen met een uiteenlopende waarde. De complexiteit van dat systeem vereist ondersteunende strategieën gaande van circulair ontwerpen, over businessconcepten tot beheer van de ketens en beleid. De volgende dia geeft een schema weer van de mogelijke activiteiten vanuit het perspectief van materialenbeheer op het niveau van de consument, de productcyclus en tussen de cycli.

Waar staat Vlaanderen?

Vlaanderen draagt op vele manieren bij aan het Europese debat, onder meer door zijn kennis in te zetten in het European Topic Centre on Waste and Materials in a Green Economy, waarvan VITO de coördinator is en OVAM een van de partners. VITO ondersteunt het Europese Milieuagentschap in de evaluatie en de opvolging van materialenbeleid en groene economie in Europa. Een van de taken van het consortium is de uitbouw van een evaluatiekader voor circulaire economie. Het meten van de voortgang is een van de taken die ingeschreven zijn in het Europese pakket Circulaire Economie. Een eerste rapport, met de titel 'Developing the knowledge base', beschrijft onder meer de ondersteunende factoren die nodig zijn om tot een circulaire economie te komen. Zoals al vermeld, is er nood aan ecodesign, herstel en herfabricage en recyclage. Maar er zijn ook economische stimuli en financiering nodig, het inzetten op nieuwe businessmodellen, eco-innovatie en ondersteuning daarvan. Ook het beleid en opleiding om de kennis op te doen en te delen zijn nodig.

Belangrijk voor de spreker is dat circulaire economie verder gaat dan de al deels bestaande kringloopeconomie. In de kringloopeconomie wordt afval opgehaald en gerecycleerd en wordt getracht materiaalkringlopen te sluiten. Vlaanderen is hierin inderdaad koploper, maar het is nog geen circulaire economie, zoals ook in het pakket van de EU wordt benadrukt. De circulaire economie vergt nieuwe vormen van ontwerp, productie, beheer, eigenaarschap, consumptie, regelgeving en beleid.

Circulaire economie heeft volgens de spreker een economische potentieel. Dat blijkt uit de studie van het steunpunt SuMMa uit 2014, die het heeft over 27.000 nieuwe jobs, al erkent hij dat het om een grove schatting gaat.

De transitie naar de circulaire economie doorzetten, is ook een van de prioriteiten in de Visie 2050 van de Vlaamse Regering. Het moet duidelijk zijn dat transitie gepaard gaan met een systeemverandering die bestaande structuren in vraag stelt, modellen in de war brengt en een einde maakt aan vastgeroeste gewoontes. Onvermijdelijk zal dit op bepaalde momenten tot conflicten en nieuwe vragen leiden.

Waar staat Vlaanderen?

Hoe wordt de voortgang gemeten? Omdat het een breed gegeven is, moeten verschillende vragen worden gesteld. De spreker toont een tabel met de verschillende vragen die moeten gesteld worden op het vlak van materiaalgebruik, ecodesign, productie, consumptie en recyclage. Wordt er bijvoorbeeld minder

materiaal gebruikt in de productie? Worden er minder gevaarlijke materialen gebruikt? Wat met de hoeveelheid afval die tijdens de productie wordt geproduceerd? Gebruiken de Europeanen hun producten langer? Hij merkt wel op dat nog niet voor alle aspecten indicatoren voor opvolging bestaan.

De twee getoonde staafdiagrammen laten de Europese positie van België zien voor de recyclage van huishoudelijk afval (derde plaats) en verpakkingsafval (tweede plaats). Karl Vrancken waarschuwt wel dat deze koploperspositie niet tot stilstand mag leiden. Het is niet omdat Vlaanderen koploper is in de kringloopeconomie, dat het dat ook zal zijn in de circulaire economie. Ook andere Europese lidstaten voeren een sterk beleid in.

Toch is Vlaanderen goed bezig. Het won in Davos The Circularity 2016-prijs voor zijn programmatische aanpak, waarbij in het bijzonder het materialenprogramma moet worden genoemd en een actieplan waarin onderzoekinstellingen, sectoren en bedrijven samenwerken. Daarnaast verwijst de spreker nogmaals naar het steunpunt SuMMa en naar het inmiddels in Europa gekende Plan C, dat bezig is met de opbouw van een databank van voorbeeldige cases. De bedoeling is tot honderd sterke, goed onderbouwde cases te komen.

Een van de genoemde vragen bij de monitoring was of het consumptiepatroon van Vlaanderen verschuift naar minder milieu-intensieve materialen en diensten. De spreker toont een wereldkaart met de bronnen van onze grondstoffen. Daaruit blijkt dat Vlaanderen in 1995 meer uit Europa en Noord-Amerika importeerde dan in 2009. Er is een belangrijke verschuiving naar import van materialen uit het Oosten, waarin China een belangrijke plaats inneemt. Vanuit het standpunt van een lokale circulaire economie zou die beweging weer moeten worden omgedraaid, maar dat zal in de realiteit van de globale economie zeer moeilijk zijn voor Vlaanderen alleen. Met het globale perspectief zal rekening moeten worden gehouden.

Over welke hoeveelheid aan materialen gaat het nu eigenlijk en wat gebeurt ermee? Een van de relevante getallen is de 'domestic material consumption', het lokale gebruik van materialen. Die wordt aangegeven door van import en lokale ontginning de export af te trekken, gebaseerd op economische input- en outputgegevens. Blijkt dat Vlaanderen in 2010 voor 23 ton materiaal per inwoner gebruikte. De DMC zou drastisch dalen als Vlaanderen alleen afgewerkte producten zou importeren en niets meer ontginnen. Dit is nu al het geval wanneer men de berekening maakt voor Brussel, waar weinig lokaal wordt geproduceerd en de DMC slechts 9 ton per inwoner bedraagt. Daarom moet ook de materialenrugzak (de ontginning en de processing van de materialen) in rekening worden gebracht. Dat gebeurt in de 'raw material consumption', die in Vlaanderen in 2010 25 ton per inwoner bedroeg. Van de 23 ton DMC gaat 12 ton naar energieverbruik, waarin niet alleen energiedragers als brandstof maar ook biomassa en voeding zitten, terwijl 11 ton mineralen opgeslagen worden in voorraden, bijvoorbeeld in gebouwen. Van die laatste hoeveelheid wordt op dit moment ongeveer 2,4 ton in kringloop gebracht.

De spreker toont een grafiek met de ontwikkeling van de DMI en RMI in Vlaanderen over de periode 2002-2012. In de plaats van een tendens stelt men een sterke schommeling vast. Die macro-economische variaties zijn niet onmiddellijk toe te wijzen aan beleidsingrepen en dit maakt de indicator moeilijk bruikbaar als sturende doelstelling op zich en eerder geschikt voor de evaluatie achteraf van de economische ontwikkeling. Het is van belang dergelijke indicatoren in een Europees kader te ontwikkelen.

In dat verband verwijst de spreker opnieuw naar het European Topic Centre waar er data-analyse, beleidsopvolging en voortgangsrapportering gebeurt. Belangrijk is ook de voortrekkersrol die Vlaanderen speelt in EIT Raw Materials, een 'knowledge and innovation community' die in 2015 is opgericht en waarin industrie en onder-

zoek samenwerken rond innovatie inzake grondstoffen en om de implementatie van onderzoeksresultaten in bedrijfsactiviteiten in Europa te ondersteunen en te subsidiëren. Het KIC begeleidt ook starters die nieuwe producten in de markt willen zetten. De vestiging van het Colocation Centre in Leuven toont aan dat de Vlaamse inspanningen worden erkend door de 115 partners, afkomstig uit 22 landen in Europa. Recent werd VITO door de Verenigde Naties ook om hulp gevraagd bij het oplossen van het afvalprobleem in Libanon. Het zal door UNEP ook in de toekomst als expert worden aangesproken in soortgelijke missies. Het gaat daarbij vooral over afval, maar ook het element circulaire economie wordt meegenomen bij opstellen van de afvalbeheerplannen.

Karl Vrancken vat de positie van Vlaanderen samen. Het is koploper in gescheiden inzameling, gelauwerd voor zijn programmatorische aanpak, een centrale speler in Europese centra voor beleid en innovatie, en een erkend expert. Het speelt in een open economie met weinig ontginning en heel veel invoer, maar met sterke industriële sectoren als metaal, chemie en textiel, die potentieel hebben in een circulaire economie. Een circulaire economie waarvan is aangetoond dat ze kan bijdragen aan de versterking van het economische weefsel. Macro-indicatoren zijn geschikt voor evaluatie en interpretatie, maar minder voor sturing. De evolutie over de voorbije tien jaar is beperkt. De spreker herhaalt dat het belangrijk is om het evaluatiekader af te stemmen op Europees niveau.

Wat heeft Vlaanderen nodig?

De circulaire economie vereist een transsectorale aanpak met samenwerking doorheen de waardeketens. Zij zorgt voor nieuwe rollen voor afvalbeheer, logistiek en materiaalproducenten. Zo gaan die laatste niet louter producten in de markt zetten maar ze leasen en opvolgen. De spreker ziet twee sporen om te bouwen op de bestaande, sterke basis.

Het eerste spoor is de industriële versterking van bestaande recyclagecapaciteit, zoals die in de Vlaamse non-ferrosector. Vanuit de rest van de wereld worden materialen naar Vlaanderen geïmporteerd om hier te worden gerecycleerd. Het gaat over verschillende bedrijven die elkaar versterken. Iets soortgelijks kan bedacht worden rond kunststoffen, waarvoor, naast de mechanische recyclage, nog een hele markt openligt voor chemische recyclage. Naar schatting komt maar 50 percent van de kunststoffen in aanmerking voor mechanische recyclage. De resterende 50 percent wordt nu vaak nog energetisch gevaloriseerd. Karl Vrancken suggereert Vlaanderen zich te positioneren als Flanders Recycling Hub, dat materialen aantrekt uit Europa en afstapt van louter zelfvoorzienende verwerking.

Even belangrijk is een tweede spoor rond het kmo-weefsel, met lokale productie op maat. De spreker noemt 3D-printing, naast diensten voor herstel, leasing en delen, waarbij de kracht van het internet wordt gebruikt om tot nieuwe diensten te komen.

De ondersteuning van dit alles moet niet alleen komen uit het milieubeleid maar ook het innovatiebeleid, in de vorm van het clusterbeleid bijvoorbeeld, naast andere beleidsdomeinen.

Karl Vrancken sluit af met een verwijzing naar een uitspraak van Janez Potocnick. We moeten beseffen dat het grootste taxibedrijf ter wereld vandaag geen auto's heeft, het grootste hotelbedrijf geen kamers en de grootste boekenwinkel geen rekken. Het geeft een idee van de economie waar we naartoe gaan. Die voorbeelden roepen natuurlijk ook bedenkingen op, omdat ze in de transitie botsen op bestaande regelgeving en gebruikelijke businessmodellen. Hij geeft nog het voorbeeld van Les Rebelles D'Anvers, een startup die een dienst opzet voor het leasen van kleren, iets wat vijf jaar geleden voor velen nog ondenkbaar was.

2.1.2. *Karel Van Acker, coördinator KU Leuven Materialenonderzoekscentrum (MRC)*

Karel Van Acker coördineert ook het Metaforum Circulaire Economie van de KU Leuven, een soort van denktank waarin interdisciplinair over het thema wordt nagedacht. Hij is promotor van SuMMa en was gedurende negen jaar voorzitter van Plan C.

Circulaire Economie – een vernieuwend paradigma

Belangrijk in circulaire economie is voor de spreker om de waarde van grondstoffen en materialen zoveel mogelijk te behouden, en dus afval te vermijden, en tegelijkertijd de milieu-impact van materiaalkringen te minimaliseren. Het komt erop aan de kwantiteit en kwaliteit van de voorraad aan materialen te behouden. Afval is waardeverlies. Het is eigenlijk te gek dat we zoveel energie, geld en grondstoffen stoppen in het maken van dingen en die na kort gebruik zomaar laten verloren gaan. Met milieu-impact doelt hij op de hele materiaalkring.

De eerste bezorgdheid die aan de bron staat van dit vernieuwende denken is materiaalafhankelijkheid en het risico van bevoorrading uit niet altijd even stabiele regio's, waarop meer zelfvoorziening een antwoord is. Een ander probleem is, eerder dan de schaarste, de enorme volatiliteit van materiaalprijzen, die noopt tot meer veerkracht in de economie. In de huidige maakindustrie zorgt materiaal direct of indirect immers voor 40 percent van de kosten. Daarbij komt dat de milieu-impact en de klimaatproblematiek een systeembenadering vereisen.

Jyrki Katainen, vicevoorzitter van de Europese Commissie, wees erop dat circulaire economie niet alleen van belang is om Europa meer materiaalafhankelijk te maken maar ook opportuniteiten biedt voor banen, sociale cohesie en innovatie. Zelf verwacht de spreker de komende jaren wel niet veel uitbreiding van onze economie met nieuwe sectoren en producten, maar denkt hij vooral aan inbreiding.

Strategieën

Karel Van Acker toont een schema met de mogelijke strategieën, die hij indeelt in drie categorieën:

- het sluiten van materiaalkringen: hoogwaardige recyclage, hergebruik, remanufacturing, design for recycling. Er wordt getracht daarbij te focussen op producten, maar recycleren veronderstelt ook aandacht voor de afzonderlijke materialen;
- het dematerialiseren: het aanbieden van diensten en goederen met minder materiaalgebruik door het verlengen van de levensduur, hersteleconomie, deel-economie, efficiënte verwerkingen en ecodesign;
- het substitueren van kritieke materialen: verbeterde functie en vervanging van kritieke materialen.

De spreker onderstreept dat men daarbij telkens in levenscycli moet denken. Bij wijze van voorbeeld toont hij een diagram over de CO₂ die kan uitgespaard worden per strategie, waarbij de resultaten van intensiever gebruik, levensduurverlenging en ecodesign opvallen als mogelijkheden om duurzamer met staal en aluminium om te gaan. Circulaire economie draait dus om veel meer dan alleen maar recyclage.

Wie speelt een rol in de circulaire economie?

Een centrale rol is weggelegd voor het bedrijfsleven in de vorm van clusters van bedrijven en samenwerking doorheen de waardeketen. Die van andere actoren mag echter niet onderschat worden, met als eerste de financiële wereld. De overstap

van productverkoop naar leasing bijvoorbeeld vergt veel kapitaal van een bedrijf, dat de gebruikte materialen in beheer moet houden. De banken moet leren kijken naar de langetermijnvoordelen van dergelijke businessmodellen. Op financieel vlak moet natuurlijk ook meer internalisering van externe kosten plaatsvinden. Een ander spoor is om het bezit van materialen op de balans van bedrijven te brengen gedurende een zekere periode.

De volgende actor die zeker niet mag worden vergeten is de consument, de burger. Er is nood aan transparante informatie en bewustmaking. Men kan de consumenten via co-operatieve modellen overtuigen, waarvan windenergie een gekend voorbeeld is.

Volgende actor is de onderzoekswereld, waarbij de spreker het belang van interdisciplinariteit onderstreept.

De overheid heeft als belangrijke actor een cruciale rol te spelen.

De rol van de overheid

De overheid doet al heel wat voor de circulaire economie, maar soms ook dingen die ermee botsen. De spreker toont een dia met het overzicht van beleid dat al een impact heeft op de materialenbeheer. Het REACH-systeem bijvoorbeeld is belangrijk voor het op de markt brengen van producten, maar het bemoeilijkt het op de markt brengen van nieuwe recyclaten die gebaseerd zijn op gemengde stromen. De verordening zou kunnen worden herbekeken in het kader van circulaire economie. Op groen aankoopbeleid, infrastructuur, communicatie en onderwijs kan de spreker in het bestek van deze toelichting niet ingaan – het staat wel vast dat een mix van instrumenten nodig zal zijn.

De spreker gaat wel in op de nood aan economische stimulansen, waarvan hij de mogelijkheden toont in een schema dat een materiaal/productkring voorstelt. Algemeen principe moet zijn dat de stimulans op die plaats in de keten ingrijpt waar de markt faalt. Vrijstellen van storthelling voor verbrandingsassen houdt bijvoorbeeld innovatieve verwerking in bouwmaterialen tegen, terwijl een storthelling dat juist wel kan stimuleren.

Karel Van Acker wijst erop dat elk instrument op zich maar een deel van de oplossing vormt. Een heffing op verse grondstoffen kan effecten hebben op het gebruik van primair materiaal, maar zegt niets over hoe die grondstoffen worden gebruikt in producten. Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid biedt volgens SuMMA nog veel mogelijkheden, zonder dreigt stagnatie eens men de norm heeft gehaald, zoals bijvoorbeeld bij batterijeninzameling. Op gewicht gebaseerde doelstellingen, zoals voor AEEA, hebben bovendien als neveneffect dat kleine producten uit de boot vallen, net als die met kleine hoeveelheden waardevolle metalen. De overheid zou ook tarieven kunnen differentiëren naargelang ecodesign is toegepast, of een deel van de inkomsten uit de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid kunnen investeren in herstelactiviteiten in de plaats van recyclage. Het pakket Circulaire Economie van de Europese Commissie geeft daar ook de aanzet toe.

Wat betreft regelgeving moet de overheid zorgen voor voldoende zekerheid, in het bijzonder voor kmo's. Om innovatiesclerose te vermijden, pleit hij voor een black-boxmechanisme dat nieuwe technologieën toetst op wettelijke barrières zonder daar meteen sancties aan te koppelen. Daarnaast moet op Europees niveau de samenwerking op wetgevend vlak verder worden uitgebouwd met het oog op het creëren van een gelijk speelveld. Zo hinderen grote verschillen tussen lidstaten wat betreft heffingen op afvalverbranding bijvoorbeeld de recyclagesector.

Beleidsdoelstellingen zijn belangrijk maar vandaag nog moeilijk te kwantificeren, zoals ook Karl Vrancken al heeft opgemerkt. Er is een intelligente set aan indicatoren nodig, waarbij het beleid moet opletten voor verschuivingen van impact. De spreker toont een grafiek waaruit blijkt dat men uit de evolutie van de DMC in de Europese Unie onterecht zou kunnen afleiden dat materialenconsumptie ontkoppeld is van de groei van het bbp, terwijl uit de RMC-indicator blijkt dat die blijft toenemen met de groei. Dit is te verklaren door de verschuiving van primaire industrie naar landen buiten Europa. Het omgekeerde kan ook waar zijn. De uitbouw van de recyclagesector in Vlaanderen zou lokaal tot een verhoging van de CO₂-afdruk kunnen leiden. Maar wereldwijd kan het net tot een gevoelige vermindering van de CO₂ uitstoot leiden door het vervangen van primaire grondstoffen. Dit wereldwijde perspectief moet dan in rekening kunnen worden gebracht.

In het innovatiebeleid moet volgens Karel Van Acker nog heel veel gebeuren. Inzake kennisopbouw en fundamenteel wetenschappelijk onderzoek is een coherente onderzoeksagenda nodig. Nieuwe projecten in technologieontwikkeling moeten minstens een bijdrage aan circulaire economie kunnen aantonen. Het circulaire ondernemerschap moet worden gestimuleerd. De spreker onderstreept het inter- en transdisciplinaire karakter, en voor de overheid de interdepartementale aanpak.

Prioritaire richtingen

De spreker heeft meegewerkt aan een visietekst over de cluster van de metaalrecyclage, waarin Vlaanderen heel sterk staat. De Vlaamse cluster staat aan de wereldtop inzake inzameling en recyclage. De sector heeft een hoog potentieel op het vlak van milieuperformantie. Voor groot witgoed bedraagt de vermindering van de milieu-impact bijvoorbeeld 70 tot 80 percent. Vlaanderen is ook toonaangevend inzake technologieontwikkeling. Uit de visietekst blijkt overigens dat er ook in Vlaanderen studies zijn over dit onderwerp.

Behalve de ontwikkeling van de circulaire economie in traditionele sectoren als non-ferro, kunststoffen en AEEA als productcategorie, heeft Vlaanderen nog andere sterktes. Zo bouwt Vlaanderen een sterke positie op in het valoriseren van industriële reststromen en stortplaatsen. Activiteiten inzake levensduurverlenging, intensiever gebruik van 'urban stocks' en de bijhorende nieuwe businessmodellen, meer transparantie en delen van kennis over materialen, en de ontwikkeling van een materiaal- of productpaspoort zijn volgens de spreker prioritair. Het paspoort hoeft overigens niet volledig open te zijn, de vrijgegeven informatie kan bijvoorbeeld worden beperkt tot specifieke doeleinden. Meer zicht op de materialenstromen is echter cruciaal.

Innovatielandschap

De spreker toont een schema van het Vlaamse innovatielandschap voor circulaire economie dat in opbouw is. EIT Raw Materials en het Topic Center AEEA werden al vermeld. Plan C, SuMMA en het Vlaams Materialenprogramma zijn zeer belangrijk geweest in het op de kaart zetten van de circulaire economie in Vlaanderen. Een specifiek innovatieprogramma circulaire economie is volgens Karel Van Acker nog een lacune, hij stelt voor het op te zetten doorheen de clusters in opbouw.

Daarop toont hij een kaart van Europa om het unieke karakter van het KIC EIT Raw Materials te illustreren. Het is het enige van dergelijke communities waarvoor Vlaanderen er in slaagde een colocation centre naar hier te halen, en wel dankzij de goede reputatie van de wetenschappelijke instellingen en het Vlaamse bedrijfsleven inzake recyclage.

Wat de aandachtspunten voor innovatie betreft, moet men zich realiseren dat circulaire economie nog in een vroeg stadium zit. Een aantal toepassingen kan uitgerold

worden in de markt maar er is nog veel fundamenteel en toegepast onderzoek nodig. De spreker vraagt ook aandacht voor de triple helix, zowel in het beleid als bij de uitvoering daarvan. Hij bevestigt dat men mag uitgaan van eigen sterktes en benadrukt dat de aanpak economiebreed moet zijn.

Slotbemerking

Tot slot attendeert Karel Van Acker op wat bedrijven, overheid en onderzoeksinstellingen volgens een enquête van de VRWI het belangrijkste vinden voor de circulaire economie in de toekomst. Dat is een beleid met een langetermijnvisie, de mogelijkheid van demonstratieprojecten, krachtenbundeling, bijvoorbeeld in de vorm van privaat-publieke samenwerking, internationale netwerken en een ondernemersklimaat dat ervoor openstaat.

De spreker vat zijn betoog samen. Nodig zijn uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, nieuwe financieringsmodellen, innovatiestimulering, indicatoren, streefdoelen en samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en de overheid. Wat betreft de overheid is er nood aan samenwerking over de beleidsdomeinen heen.

2.2. Vragen en opmerkingen van de leden

Güler Turan wil graag meer informatie ontvangen over de studies waarnaar professor Van Acker verwees en de visietekst over de cluster van de metaalrecyclage. Er is gewezen op de koploperpositie van Vlaanderen inzake recyclage. Hoe komt het dat Denemarken België heeft ingehaald inzake de recyclage van verpakkingsafval? Het heeft op enkele jaren tijd (tussen 2008 en 2010) een spectaculaire vooruitgang gemaakt.

Güler Turan begrijpt dat goed zijn in recyclage niet garandeert dat Vlaanderen ook koploper wordt in de circulaire economie, maar vindt het wel goed om dit na te streven. Uit de uiteenzettingen blijkt dat zowel de bedrijfswereld, de overheid als de consumenten een rol te spelen hebben. De consumenten correct informeren om bewuste keuzes te kunnen maken is essentieel, maar wie moet dat doen? Welk beleid van de overheid is daarvoor nodig?

Hoe kan men kmo's het best door de transitie leiden, nu ze verzwakt zijn door de economische crisis? Hoe kan de overheid daarbij helpen?

Willem-Frederik Schiltz is onder de indruk van de cijfers over het materiaalgebruik per inwoner. Die zetten het onderwerp in een scherp perspectief.

Hij merkt op dat de uitbouw van een Flanders Recycling Hub ook grote stromen zal veroorzaken die zelf ook weer transport vergen en dus CO₂-uitstoot, terwijl de circulaire economie juist ketens wil verkorten. Is focussen daarop niet negatief voor onze klimaatbalans?

Willem-Frederik Schiltz verwijst naar de dia van professor Van Acker over het innovatielandschap. Dit landschap wordt door de minister herschikt om het meer performant en transparant te maken. Volgens de professor ontbreekt er nog een innovatieprogramma circulaire economie, maar het lid waarschuwt voor het op elkaar stapelen van programma's en organen.

Hij vraagt hoe de sprekers denken over een uniek aanspreekpunt voor geïnteresseerde bedrijven, om zich te informeren over de ambities van Vlaanderen, waar ze zich dan desgewenst kunnen bij aansluiten. Met de kennisinstellingen daarbij kan dat bijdragen tot de triple helix inzake circulaire economie.

Het lid wijst er de commissie nog op dat de website van SuMMa heel verhelderend en informatief is en links naar diverse publicaties bevat.

Wouter Vanbesien heeft een vraag bij de kaart die Karl Vrancken toonde over de verschuiving van het materialenconsumptiepatroon van Vlaanderen. Er worden met name percentages gegeven over de verschuivingen in de oorsprong van de materialen, maar wat betekenen die in absolute cijfers?

VITO schetste heel duidelijk waar de kansen voor de toekomst liggen. Is Karl Vrancken het eens met de beleidsinstrumenten die professor Van Acker daartoe naar voren schoof?

Wouter Vanbesien is het ermee eens dat het innovatielandschap nog niet geheel klaar is. Circulaire economie wordt door de Vlaamse Regering als transitieprioriteit naar voor geschoven, maar het aangekondigde clusterbeleid lijkt zich meer op snelle vermarkting te richten, terwijl voor de circulaire economie ook aandacht moet gaan naar verder fundamenteel onderzoek.

Het lid heeft verder uit de uiteenzettingen begrepen dat duidelijke doelstellingen nodig zijn maar dat indicatoren niet voor de hand liggen. Wordt daar op Europees en op ander niveau naar gezocht? Zullen er snel bruikbare indicatoren ter beschikking zijn?

Matthias Diependaele sluit zich aan bij de vraag over de recyclagehub. Vlaanderen is centraal gelegen in Europa, maar ook inzake transport moeten de kosten en de baten worden afgewogen.

Het lid vindt het voorspellen van het aantal nieuwe jobs door de invoering van een circulaire economie hachelijk, aangezien het de bedoeling is dat er ook andere jobs verdwijnen, bijvoorbeeld door de vermindering van transportstromen.

Matthias Diependaele is het eens met de opmerkingen dat Vlaanderen ook inzake circulaire economie een koploper kan worden in Europa. De hier aanwezige kennis zou economisch moeten worden gevaloriseerd.

Is het een goed idee om oude, met aarde overdekte stortplaatsen te gaan ontginnen of komen dan teveel schadelijke stoffen vrij?

2.3. Antwoorden

Karl Vrancken vindt dat kmo's moeten ondersteund worden met diensten als startupsupport en technologietransfer, die deels al aangeboden worden door universiteiten en VITO. Hij ziet het als loketten waar men terecht kan voor de evaluatie van nieuwe ideeën. Dit soort diensten wil EIT Raw Materials opzetten in een Europees perspectief. Dankzij zijn grote netwerk kan het EIT ook ideeën aftoetsen bij grotere, internationale bedrijven. De KIC zal dergelijke ondersteunende diensten aanbieden. De bedoeling is bijvoorbeeld ook 'idea generation'-sessies op te zetten, waarbij ideeën, voorafgaand aan de kmo-fase, kunnen worden besproken en uitgewerkt.

Consumenten informeren is nodig, maar jarenlange discussie heeft aangetoond dat labels moeilijk sluitend zijn te maken. Duurzame producten aanbieden is beter dan duurzame keuzes vergemakkelijken. De spreker is optimistisch over de manier waarop de jongere generaties daarmee omgaan, bijvoorbeeld wat het gebruik van auto's betreft. Hij gelooft dat globale visievorming als die van Plan C insijpelt in het publieke debat en dat een verschuiving van het consumptiepatroon optreedt.

Karel Van Acker deelt deze mening over de mentaliteitswijziging. Ook onderwijs kan een belangrijke rol spelen bij de omgang met de principes van circulaire economie. De bewustmaking wordt ook geholpen door de digitalisering, zonder dewelke de circulaire economie niet zo sterk zou kunnen groeien. Autodelen is een voorbeeld daarvan. Er is een grote rol weggelegd voor nieuwe initiatieven om dergelijke nieuwe modellen en producten mogelijk te maken en consumenten erin wegwijz te maken.

Uiteraard heeft transport een CO₂-voetafdruk maar de bedoeling is om met 'reverse logistics' het transport in beide richtingen goed te benutten. Logistiek speelt in elk geval een belangrijke rol in circulaire economie, om kringen te sluiten zijn logistiek en transport nodig, zij het misschien meer lokaal dan over grote afstand. De spreker vreest dan ook niet dat daar veel banen zullen wegvallen. In de studies daarover wordt wel degelijk rekening gehouden met het feit dat in bepaalde sectoren ook jobs verloren zouden gaan. Indien er meer staal wordt gerecycleerd, zal er bijvoorbeeld ook minder primair staal moeten worden geproduceerd.

Karl Vrancken bevestigt dat het in de studie van SuMMA gaat over de netto winst aan jobs. VITO voert momenteel een studie uit over het economische waardenverlies binnen de Vlaamse economie door de transitie naar circulaire economie. Men moet in elk geval rekening houden met de gedeeltelijke vervanging van primaire economie, maar de spreker wijst er alvast op dat het voornamelijk de productie in andere landen is die vervangen wordt door lokale diensten (herstel, leasing, delen enzovoort) en dat met een netto positief resultaat voor Vlaanderen tot gevolg, ook op het vlak van arbeid. De studie zal daar meer duidelijkheid over geven.

Karel Van Acker antwoordt op de vraag over urban mining dat stortplaatsen methaan uitstoten, die in Vlaanderen gedeeltelijk voor energie wordt gewonnen. Na twintig, dertig jaar is de uitstoot echter niet meer zo groot omdat de energie-inhoud van de organische materialen is gedaald. De plastics blijven wel over. De wat oudere stortplaatsen bevatten dus wat minder energie maar wel waardevolle metalen zoals koper. De nieuwere stortplaatsen liggen echter meer voor de hand voor ontginning omdat ze beter gedocumenteerd zijn. Voor de oude is meer exploratie nodig, zoals in de mijnbouw.

Een duidelijk aanspreekpunt voor circulaire economie is inderdaad heel belangrijk. Er liggen al een aantal puzzelstukken maar een goede coördinatie is aangevraagd. De verschillende aspecten vereisen wel uiteenlopende expertise en beheer. Het bestaande Vlaams Materialenplatform is een goed voorbeeld, met de samenwerking tussen het steunpunt, Plan C en de overheid. Ook het innovatiebeleid kan daarvan een poot worden. De spreker pleit wel voor een zo wendbaar mogelijke positie van het platform, dat moet kunnen ontwikkelen in het Vlaamse landschap. De kracht van Plan C was de grote flexibiliteit door de zelfstandige plaats daarin.

Karl Vrancken is het daarmee eens. De stap naar een Vlaams Materialenplatform is een stap in de richting van een duidelijk aanspreekpunt. Een lid waarschuwde voor het opeenstapelen van structuren, maar er blijft volgens de spreker een nood aan de innovatiezijde. De bestaande structuur is actie- en beleidsgericht, visievormend en onderzoekend maar nog maar weinig mobiliserend ten aanzien van de industrie. Dit is nog een lacune waarvoor bijkomend initiatief aangewezen is.

Wat de impact van transport op de CO₂-balans en de uitbouw van een recyclagehub betreft, vult hij aan dat havengebonden verwerkingsinstallaties het voordeel hebben dat de milieu-impact van transport over lange afstanden per schip relatief laag is, vergeleken met transport over land. Bijkomend is er inderdaad de optimalisering van 'reverse logistics'. De capaciteit en de bereikbaarheid van de haven maken het ook mogelijk om grotere volumes te verwerken.

De spreker belooft grafieken te bezorgen met de absolute getallen over de herkomst van materialen die in Vlaanderen worden gebruikt.

Wat de ontwikkeling van indicatoren betreft, nam de Europese Commissie het initiatief tot de ontwikkeling van een 'raw material score board', waarvoor ook VITO om input is gevraagd. Die oefening loopt. Het European Topic Centre denkt na over rapportering en werkt aan een model om het effect van voorgenomen beleid op huishoudelijk afval te voorspellen. Karl Vrancken meent dat naast de macro-indicatoren ook een beperkt aantal meer gerichte indicatoren moeten worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de hoeveelheid restafval per inwoner.

Karel Van Acker vult aan dat de indicatoren, die op Europees niveau worden opgesteld, ook moeten worden vertaald naar Vlaanderen. Dat kan een belangrijke opdracht zijn voor een nieuw steunpunt voor beleidsrelevant onderzoek. Er moet nog heel wat werk worden verricht.

III. Hoorzitting van 14 april 2016

1. Inleidende uiteenzettingen

1.1. Jiska Verhulst, directeur Plan C

Jiska Verhulst, directeur van Plan C, licht toe welke rol Plan C heeft kunnen spelen rond de circulaire economie in Vlaanderen. Zijzelf was in 2012 de eerste medewerker van de vzw Plan C.

Plan C heeft al een heel parcours afgelegd. De jaren 2006 en 2012 waren scharniermomenten en wellicht zal dat ook voor 2016 het geval zijn. Voor die drie jaren zal ze telkens kort de beleidscontext, het discours, het denkkader en de rol van Plan C toelichten. Ze zal ook ingaan op de belangrijkste resultaten.

2006-2011

In 2006 stelde men vast dat het afvalbeleid en het daarbij horende regelgevende kader tegen zijn limieten aanbotste. Op dat ogenblik hanteerde men het denkkader van het transitie management. Een transitie is een structurele maatschappelijke verandering waarbij heel wat krachten uit verschillende domeinen op elkaar inwerken en elkaar versterken. Een voorbeeld van een dergelijke transitie is de overgang van steenkool naar aardgas. Het transitie management was voor de overheid een interessante manier om dergelijke hardnekkige complexe situaties aan te pakken.

Plan C is ontstaan binnen dat denkkader. In 2006 werd het binnen de schoot van de OVAM opgericht als een denktank, een informeel netwerk waarbinnen heel diverse invalshoeken vertegenwoordigd waren, namelijk overheden, kennisinstellingen, universiteiten, bedrijven, sectorfederaties en maatschappelijke organisaties. De betrokkenen participeerden voornamelijk vanuit een persoonlijk engagement, omdat ze het belangrijk vonden om de eerste denkomslag te maken van afval naar materialen. Het allerbelangrijkste resultaat daarvan was het uitwerken van een langetermijnvisie: hoe gaat Vlaanderen in 2050 op een duurzame manier om met materialen? De vijf strategische thema's – slim sluiten, materialen op maat, tot uw dienst, wakkere samenleving en duurzame kunststoffen – zijn nu nog altijd belangrijk in het discours van de circulaire economie.

2012-2016

In de periode 2012-2016 is de beleidscontext al sterk veranderd. In 2010 zette België, als voorzitter van de Europese Unie, het thema van het duurzaam materiaal-

beheer op de Europese agenda. In 2011 werd dit thema een van de dertien prioriteiten van de Vlaamse Regering in Vlaanderen in Actie. Het Materialendecreet trad in juni 2012 in werking.

Plan C kreeg een doorstart als onafhankelijke vzw en de krachten werden gebundeld in een Vlaams Materialenprogramma. Dat was in essentie een publiek-privaat gedeelde agenda waar de verschillende actoren achter stonden. Daarbij werd ingezet op drie soorten van activiteiten: visievorming op de lange termijn, een actie-agenda gericht op de korte en de middellange termijn en beleidsrelevant onderzoek.

Een tweede belangrijke omslag in het denken is die van materialen naar circulaire economie. Dat hangt samen met de oprichting van de Ellen MacArthur Foundation in 2012, die er vrij snel in slaagt om het begrip circulaire economie bekend te maken op de werkplekken. Het denkkader verschuift van materialen naar circulaire economie. Daarbij is niet alleen het ecologische aspect belangrijk, maar ook innovatie en business, en dus economie. Dit nieuwe discours neemt het transitiediscours volledig over. De communicatie en de vormtaal zijn sterk gericht op ondernemers.

Die herpositionering vindt ook plaats binnen Plan C. Dat wordt nu duidelijker en beknopter omschreven als een knooppunt dat ondernemers en organisaties bindt, uitdaagt en activeert, op weg naar een circulaire economie.

Verbinden

Plan C zorgt in de eerste plaats voor het verbinden van mensen rond specifieke topics, vanuit het complexe thema van circulaire economie. Daarom organiseert Plan C klassieke publiekevents, die kijken naar de economie van de toekomst en die proberen om een inspirerende rol te spelen. Plan C organiseert ook workshops in besloten kring, waar men met experts dieper ingaat op specifieke topics. Er was bijvoorbeeld een event met Michel Bauwens over de vraag hoe peer-to-peer-economie en circulaire economie elkaar kunnen versterken. In 2015 was er een expertentafel met fiscalisten, juristen, economen over de economische beleidsinstrumenten die de omslag naar een circulaire economie kunnen versnellen. In 2014 heeft Plan C 500 mensen bereikt en in 2015 ongeveer 1400. De helft van de deelnemers was verbonden aan ondernemingen: twintig percent uit kleine en middelgrote ondernemingen, tien percent uit grote ondernemingen en twintig percent consultants. Plan C ontvangt ook minstens een keer per week individuen, organisaties en ondernemers die echt op zoek zijn naar concrete informatie over circulaire economie. Voor meer informatie over de verbindende rol van Plan C verwijst ze naar de website en de jaarverslagen.

Delen van expertise

Een tweede belangrijke pijler van Plan C is het delen van expertise. Plan C probeert om het complexe en brede begrip van circulaire economie te verduidelijken voor de buitenwereld, liefst samen met andere partners en vanuit praktijkvoorbeelden. Zo is er een databank met 40 Belgische cases en werden er meerdere tools opgemaakt. Een goed voorbeeld is Close The Loop, een praktische tool voor de modeontwerper, ontwikkeld in samenwerking met het Flanders Fashion Institute. Het delen van expertise vereist ook communicatie in de brede zin van het woord om de opportuniteiten van de circulaire economie te verduidelijken.

Uitdagen en activeren

De derde pijler is eigenlijk de belangrijkste, namelijk het uitdagen en activeren van ondernemers en organisaties. Die pijler is momenteel uniek voor Plan C in Vlaanderen. De website geeft daarover meer informatie.

Jiska Verhulst zal in dat verband twee voorbeelden geven over het typetraject van de 'challenges'. Een eerste type is de additive design challenge die liep van januari tot oktober 2015. Daarbij werden Vlaamse ontwerpers uitgedaagd om een innovatief product te ontwerpen met 3D-printing, een technologie die zich goed leent voor lokale productie op maat en dat is een belangrijk principe binnen de circulaire economie. Het moest wel gaan om een product met een functionele meerwaarde, en niet om een gadget. Bovendien moesten de principes van de circulaire economie in elke stap van het business plan zoveel mogelijk worden geïntegreerd. Daarvoor werd een proces ontwikkeld met tussenstappen (mijlpalen en jurymomenten). Bij de aanvang waren er 70 teams, maar bij elke tussenstap vielen er enkele teams af. In het traject werd ook heel wat externe expertise ingebracht door partners die extra informatie konden geven over de technologie van het 3D-printen, over de te gebruiken software of over innovatie van het businessmodel. Deze kennis en expertise hadden de deelnemers nodig om verdere stappen te kunnen zetten.

Dat heeft geleid tot vier tastbare prototypes. Absorblicht is een spraakversterkende armatuur die het omgevingsgeluid langs de bovenkant absorbeert en spraakversterkend werkt langs de onderkant. Het tweede prototype is de modulaire schoen Alice. De schoenzool wordt in 3D geprint, op maat van de voet. De schacht is modulair en kan vervangen worden. Ten derde is er Bookbox, voelplaten voor blinde kinderen die gecombineerd kunnen worden met audio-opnames en een verhaal. Ten vierde is er de schroef van Turbulent. Eind februari 2016 werd de eerste waterkrachtcentrale met een Turbulentschroef in België geopend. Het gaat om een kleine installatie die energie kan opwekken in heel kleine stromen. Binnen dit project ging het om de materialen, er werd onderzocht welke materiaalsoorten er kunnen worden gebruikt voor de schroef van die installatie, met het oog op de veiligheid van de omgeving. Bij Absorglight ligt de band met de circulaire economie bij het lokaal produceren op maat, bij de schoen gaan het om de modulariteit, bij Bookbox gaat het vooral om het uitwerken van leasesystemen, zoals samenwerken met bibliotheken om naar een gedeeld gebruik te gaan. Elk van de ontwerpers en ondernemers is op een eigen manier met de principes van de circulaire economie aan de slag gegaan, vertrekkend van een eigen behoefte.

Een tweede type van challenge binnen die derde pijler is Manufacturer Meets Maker dat in de markt werd gezet samen met De Makers, een project van UNIZO, en de Sociale Innovatiefabriek. Daarbij worden bedrijfsleiders van maakmo's uitgedaagd om, vertrekkende van een eigen behoefte, samen met experts, makers en ontwerpers te komen tot innovatieve circulaire oplossingen. Ook daar wordt er gewerkt met een resultaatgericht proces met duidelijke mijlpalen. Een mogelijke uitdaging is het creatief omgaan met reststromen. Er werd bijvoorbeeld gezocht naar makers met toepassingen voor materialen uit ontmantelde vliegtuigen. Een slager met twaalf personeelsleden wil uitzoeken hoe hij een circulaire slager kan worden.

Het gaat om kleinschalige trajecten die telkens slechts een beperkt aantal mensen activeren, maar die een enorme weerklank hebben. Dit heeft volgens Jiska Verhulst te maken met het feit dat die mensen in een duidelijk traject naar een concreet resultaat toewerken. Ze worden omringd door experts en leren begrijpen waarover circulaire economie gaat en hoe die een meerwaarde voor hun eigen product kan betekenen.

2017 en volgende

Hoe kan men ervoor zorgen dat deze ervaringen een grotere impact krijgen en worden opgeschaald? Daarvoor verwijst de spreekster naar de beleidscontext: het EU-pakket Circulaire Economie van 2015, de Visie 2050 van de Vlaamse Regering, met circulaire economie als een van de zeven transitieprioriteiten, het Vlaams Materialenprogramma dat internationaal erkend is voor zijn innovatieve gover-

nance aanpak, het European Topics Center dat zich vooral richt op het ontwikkelen van indicatoren en het EIT Raw Materials, dat ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten samenbrengt. In de vorige hoorzitting werd door Karl Vrancken en Karel Van Acker ingegaan op deze initiatieven, die ermee voor zorgen dat de Vlaamse expertise in Europa wordt gevaloriseerd.

Het thema circulaire economie wordt ook vaak opgepikt door intermediaire organisaties. Er is het initiatief De Makers van UNIZO. Voka heeft een paper gepubliceerd rond de circulaire economie. VBO heeft daarover een informatiedag georganiseerd. The Shift heeft het thema opgenomen. Maatschappelijke organisaties nemen ook kleinschalige initiatieven, gericht op consumenten en gebruikers.

Gartner, een Amerikaans onderzoeks- en adviesbureau, hanteert het model van de hype cycle voor opkomende technologieën zoals 3D-printing en the internet of things. Eerst wordt er een enorme buzz gecreëerd. Daarna komt men terecht in een soort valley of death, een kloof van desillusie. Dan moet heel hard worden gewerkt om het praktische nut van de nieuwe technologie aan te tonen. Dit is volgens de spreker de grote valkuil waar de circulaire economie momenteel voor staat. Op dit ogenblik kan men de goede voorbeelden in Vlaanderen – waarbij het niet zozeer gaat om recyclage dan wel om gedeeld gebruik, hergebruik, hermaken en nieuwe businessmodellen – tellen op de vingers van twee handen. In een volgende stap moeten er veel meer van die praktijkvoorbeelden ontstaan.

Van samen denken naar slagkrachtig uitrollen

Jiska Verhulst overloopt zeven punten die nodig zijn om meer te 'doen doen' en om een opschaling te realiseren. Er is vooreerst nood aan een duidelijk geformuleerde ambitie voor de circulaire economie in Vlaanderen. Vlaanderen is koploper voor sorteren, inzamelen en recycleren. Het kan dus ook een koploper zijn in de circulaire economie. Ook Nederland heeft die ambitie. Voor het programma Nederland Circulair wordt jaarlijks 2,4 miljoen euro uitgetrokken. Het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest heeft voor 2016 13 miljoen euro uitgetrokken voor een programma met 111 maatregelen. Welke ambitie heeft Vlaanderen en welke middelen wil het daarvoor uittrekken?

De circulaire economie heeft behoefte aan een stuwende kracht. Daarbij moet men een onderscheid maken tussen de buitenste cirkel van het model van Ellen MacArthur en de binnenste cirkels. Inzake de buitenste cirkel, de recyclageactiviteiten, doet Vlaanderen het nu al heel goed. Deze sector heeft een grote toegevoegde waarde en zorgt voor 12.000 jobs, waarbij men moet bedenken dat een baan op zijn beurt 1,3 indirecte jobs creëert. Voor de binnenste cirkels moeten er veel meer praktijkvoorbeelden ontstaan. Dit zal volgens de spreker niet alleen lukken met ondersteunen of faciliteren. Men moet de stuwende krachten op een dynamische en proactieve manier activeren om de ondernemers effectief aan de slag te krijgen.

Er is nood aan een enkel aanspreekpunt. Voor de buitenwereld, niet bekend met Plan C en het Vlaams Materialenprogramma, is het nog niet duidelijk waar ze terecht kunnen voor vragen, kennis en expertise.

Vlaanderen moet ook durven voortbouwen op de successen van het Vlaams Materialenprogramma, dat met The Circularity Award een internationale prijs heeft gekregen. Daarbij hechtte de jury vooral belang aan de publiek-private agenda, de gedeelde en de transversale agenda. Dit wees op een innovatieve aanpak om als vliegwiel te kunnen functioneren. Er was ook lof voor de werking op korte, middel-lange en lange termijn. In de concrete werking komt dat overeen met de actie, het experimenteren en het onderzoek. Op korte termijn kunnen resultaten worden behaald door sterk te blijven inzetten op de buitenste cirkel, namelijk de recyclage-sector. Daarnaast moet men ook werken aan vernieuwing, dat zijn de binnenste

cirkels. Daarbij moet in het achterhoofd worden gehouden dat belangenconflicten kunnen optreden. De gevestigde waarden van de toekomst zullen immers niet noodzakelijk dezelfde zijn als de huidige.

Het Vlaams Materialenprogramma moet streven naar een verdere inhoudelijke integratie van visie, actie en beleidsrelevant onderzoek. Plan C, SuMMa en Agenda 2020 hebben op hun eigen manier rond verschillende thema's gewerkt en hebben elkaar daarin gevonden. Dit was een goede manier van werken in de voorbije periode. Om het nu slagkrachtig uit te rollen, is volgens Jiska Verhulst een verdere inhoudelijke integratie aangewezen.

Twee ministers hebben in Visie 2050 een trekkende rol in de transitieprioriteit circulaire economie, namelijk Joke Schauvliege, bevoegd voor Omgeving, Natuur en Landbouw, en Philippe Muyters, bevoegd voor Werk, Economie en Innovatie. Een goede afstemming met het innovatiebeleid en het clusterbeleid is heel belangrijk.

Voor de werking naar de burger, de consument en de gebruiker moet men vooral inzetten op de organisaties die daar nu al rond werken, zoals de Bond Beter Leefmilieu, Netwerk Bewust Verbruik, Transitie Middenveld en The Shift. Er is nood aan een maatschappelijk debat over onder meer de deeleconomie. Daarvoor verwijst de spreekster naar het kwalitatieve onderzoek van Juliet Schor, een professor sociologie van het Boston College, die een aantal profit en non-profit cases heeft onderzocht. Een van de profit-cases was Airbnb. 50 percent van de aanbieders verdienen er aanzienlijk meer mee dan hun gewone jaarloon, sommigen kochten een nieuwe woonst om hun huis of appartement op Airbnb te kunnen aanbieden. We moeten ons durven afvragen welke vormen van deeleconomie effectief leiden tot slimmer omgaan met materialen en een grotere sociale cohesie. Een ander voorbeeld was de Makerspace in de Verenigde Staten, een soort van FabLab. De bedoeling is om met een gedeelde infrastructuur dingen te maken. Het gemiddelde publiek bleek de blanke middle class man die er leuke robots komt ineens knutselen. Er was slechts één voorbeeld van een man die er zijn meubelen wilde herstellen, na een overstroming.

Onder de aandacht voor de burger, consument en gebruiker valt ook het sociale aspect. Dat komt nog te weinig aan bod in het verhaal van de circulaire economie, al zijn sommige organisaties er wel mee bezig. Het is belangrijk om vast te houden aan het streven naar een sociaal rechtvaardige economie. Moet het macro-economische kader blijven vasthouden aan groei? Belangrijke vragen waarop er nog geen antwoord is, maar die in de marge van de circulaire economie worden gesteld.

1.2. Hendrik Halbe, directeur Stichting Maatschappij en Onderneming, en Antoine Heideveld, directeur Het Groene Brein

Antoine Heideveld, directeur van Het Groene Brein, zal het hebben over circulaire economie in Nederland. Hij heeft de indruk dat Nederland en Vlaanderen zowat in dezelfde fase zitten en dat ze van elkaar kunnen leren.

Binnen het huidige economische systeem wordt een product mettertijd afval. Nederland en België zijn goed in vrij laagwaardige recycling. Het kan gaan om het omzetten van oude materialen in energie, het maken van bierpaaletjes van oude computers of het gebruiken van puin als basis voor nieuwe wegen. Voor de binnenste cirkel van het model van de Ellen MacArthur Foundation kunnen Nederland en België echter nog veel vooruitgang boeken. Dan gaat het over het verlengen van de levensduur of het hergebruik van hoogwaardige producten. Het hoogwaardig herbenutten van materialen heeft ook te maken met design. Het is belangrijk om de producten zo te ontwikkelen dat ze lang kunnen meegaan en dat ze mettertijd kunnen worden hergebruikt. Veel heeft ook te maken met het

businessmodel van de bedrijven. Een gemiddelde wasmachineproducent heeft er bijvoorbeeld belang bij om zoveel mogelijk wasmachines te verkopen. In de circulaire economie komt het er echter op aan om minder wasmachines te verkopen, maar wel machines die langer meegaan of die gemakkelijk hersteld kunnen worden en die na gebruik opnieuw hoogwaardig te benutten zijn. Zo zijn Bosch en Miele aan het experimenteren om wasmachines op de markt te zetten die niet gekocht maar geleased worden door de consument, niet in een traditioneel leasemodel maar in een model waarbij de gebruiker zou betalen per wasbeurt. Dan wordt het voor de producent interessanter om wasmachines te maken die lang meegaan en die gemakkelijker herstelbaar zijn. Dat vereist een andere manier van denken binnen het bedrijf. In Nederland probeert men om de bedrijven daarbij te helpen met expertise, minder op het vlak van techniek dan wat betreft de manier van denken in de onderneming.

Nederland Circulair

In Nederland werken er veel partijen rond het gedachtegoed van de circulaire economie. Zo is Het Groene Brein een netwerk van 101 wetenschappers uit universiteiten en hogescholen die zich toeleggen op de concrete vragen van bedrijven. Er is ook De Groene Zaak waarbij de koplopers van alle sectoren vanuit het bedrijfsleven zijn aangesloten. Daarnaast is bijvoorbeeld MVO Nederland actief, met ruim 2000 leden vanuit het bedrijfsleven. Ook is er een organisatie die werkt rond design en circulaire economie: Click NL. Ook de overheid heeft allerlei programma's. Nederland Circulair probeert al die programma's te groeperen. Het is de bedoeling om de belangstellende ondernemers verder te helpen met kennis, met partnerships met andere bedrijven en misschien ook met wat geld. Het is dus niet zozeer de bedoeling om nieuwe technieken te creëren maar om bedrijven die willen stevig te ondersteunen vanuit een netwerk van partijen.

Een voorbeeld is de circulaire orchideeënkweker. Binnen het huidige businessmodel moeten de bloemenkwekers steeds meer planten produceren, voor steeds minder geld. Op dit ogenblik wordt 98 percent van de orchideeën gewoon weggegooid door de consument. Een orchidee is echter een meerjarige plant. De circulaire orchideeënkweker heeft, samen met een aantal wetenschappers, een nieuw model ontwikkeld. De ondernemer krijgt de planten terug en probeert ze opnieuw in bloei te krijgen. De klant krijgt een jaar lang voor een vrij goedkope prijs orchideeën. Dat is voordelig voor de ondernemer en de consument en het kan leiden tot een vermindering van de CO₂-uitstoot met 80 percent. De orchideeën worden opgehaald door partners uit de logistieke wereld die voorheen heen en weer reden met lege vrachtwagens. Er zijn nog andere soortgelijke projecten, vaak kleinschalige maar ook meer grootschalige, zoals het al aangehaalde Philips. Nederland Circulair bundelt alle expertise en zorgt ervoor dat de bedrijven hulp op maat krijgen. Op elke vraag wordt gereageerd. Er was bijvoorbeeld een vraag van varkenshouders die aan de slag willen binnen de circulaire economie. Er zijn ook trajecten met burgers en gemeenschappen die op een andere manier willen omgaan met hun afval.

CE Funnel

Hendrik Halbe, directeur Stichting Maatschappij en Onderneming (SMO), zegt dat de industrie bottom-upinitiatieven neemt om de omslag te maken naar de circulaire economie. Er zijn ook start-ups van studenten. De bestaande initiatieven blijven echter lokaal en beperkt. Deze ideeën kunnen nochtans een grotere impact hebben als ze op een grotere schaal, nationaal en zelfs internationaal, worden toegepast. Daarom heeft de Stichting Maatschappij en Onderneming geprobeerd om in een soort van trechterbenadering studenten in universiteiten en hogescholen te informeren en te motiveren voor de circulaire economie. Daarvoor worden vooral de instellingen zelf aangesproken en ondersteund.

SMO beschikt ook over drie programma's om de studenten te helpen om hun ideeën uit te werken binnen een echt bedrijf. Het eerste programma, Get Started, moet de studenten helpen om de stap te zetten van een idee naar een businessmodel. De volgende stap is het om te zetten in een reëel bedrijf en een eerste omzet te realiseren (Get Business). Daarna gebeurt er een opschaling van de omzet van 250.000 naar 1 miljoen euro met een strategie en voldoende cashflow (Get Accelerated).

Get Started brengt tien tot twintig mensen samen die een idee hebben om een bedrijf op te zetten, als sparringpartners. Ze krijgen van SMO een toolbox en engageren zich om gedurende tien weken parttime aan hun idee te werken en dit elke week met elkaar te bekijken en bespreken. Ongeveer 30 percent van de deelnemers komt tot de conclusie dat ze eigenlijk geen ondernemers zijn. Dat kunnen ze beter in klasverband ontdekken dan op het ogenblik dat ze al een grote banklening lopen hebben (de idee van 'fail fast'). 30 percent van de mensen komt tot de conclusie dat ze met hun idee geen goed businessmodel kunnen uitwerken. 30 percent gaat echt door. De hele groep verwerft competenties om van een idee te komen tot een realisatie. Heel wat deelnemers slagen erin om een volgend idee te realiseren.

Het Get Business-programma helpt bij het uitwerken van het businessprogramma en het starten van de verkoop. Inzake circulaire economie zijn er vaak heel wat ideeën en is het nodig om de focus te bepalen. Het programma probeert ook een sparringpartner te bieden. Daar heeft een ondernemer vaak grote behoefte aan. De experts in het programma zijn vaak zelf ook ondernemers en dat is interessant voor het uitwisselen van ervaringen. Er zijn ook experts voor bepaalde specifieke onderwerpen zoals accounting.

Het Get Accelerated-programma is bedoeld voor de volgende fase, die van de opschaling van bedrijven. Dan krijgen de starters te maken met het aannemen van personeel en met het vormen van een team. Ze moeten ook zorgen voor voldoende cashflow, wat vaak een probleem is voor snelgroeiende bedrijven. Dan komen de peer-to-peergroepen enkele keren klassikaal bij elkaar. Er zijn vier onderwerpen: strategy, people, cash en marketing and sales.

Een ondernemer hoeft niet deel te nemen aan een programma om te worden geholpen. Hij kan ook gewoon op aanvraag worden geholpen en daarvoor naar een bepaald nummer bellen. Het komende jaar wil SMO 150 ondernemers met een omzet van minder dan een miljoen euro helpen. Wie een grotere omzet heeft, wordt geacht op nationaal niveau verder te kunnen.

Alle universiteiten zijn aangesloten bij de expertisecentra inzake entrepreneurship. Ze brengen hun netwerk in en zo kan men de start-ups indien nodig in contact brengen met topondernemers. Het is wel belangrijk dit op het juiste moment te doen.

Voorbeelden

Hendrik Halbe toont nog enkele voorbeelden van start-ups. Mud Jeans promoot een leasecontract voor het gebruik van spijkerbroeken. Shop&Drop probeert andere partijen zoals retailers zo ver te krijgen dat ze dingen mee terugnemen, in samenwerking met onder meer DHL. Er is ook de Hemp Collective die met hennep wil werken.

Start-ups circulaire economie

Antoine Heideveld zegt dat er momenteel ongeveer 5000 Nederlandse studenten bezig zijn met stages of scripties rond de circulaire economie. Daaruit ontstaan steeds vaker ondernemingen. Het programma leidt momenteel ongeveer 150 ondernemers op, maar dat aantal groeit.

Nederland Circulair zet bewust ook in op startende ondernemers, naast ondersteuning van bestaande bedrijven. Nieuwe partijen blijken namelijk ook beter in staat om van buiten uit de keten open te breken bij bestaande bedrijven. Bij Miele bijvoorbeeld wordt het businessmodel dat gericht is op het verlengen van het gebruik uitgewerkt door een nieuwe actor.

Hendrik Halbe merkt op dat de start-ups vaak inspirerend werken voor de grotere bedrijven, ook als ze zelf niet slagen. Daarom probeert SMO de grotere bedrijven te linken aan start-ups. Grotere ondernemingen beschikken over de nodige tools om grootschaliger te gaan, maar zijn minder wendbaar. Ze kunnen ook minder risico's nemen.

De spreker besluit dat Nederland Circulair een faciliterende rol probeert te spelen vanaf het idee tot aan een impactbedrijf.

2. Vragen en opmerkingen

Güler Turan begrijpt uit de tussenkomst van Jiska Verhulst dat men duidelijke keuzes moet maken als men visie, actie en onderzoek verder wil integreren. Hoe kan dat concreet worden aangepakt op beleidsniveau? Het lid hoopt met de commissie minstens een voorstel van resolutie te kunnen uitwerken met aanbevelingen aan de Vlaamse Regering inzake circulaire economie, over de grenzen van meerderheid en oppositie heen.

Maken de twee bevoegde minister (Economie en Omgeving) op dit ogenblik voldoende werk van verbinden, afstemmen en stroomlijnen?

Vlaanderen streeft naar vereenvoudiging en transparantie van het aanbod, naar een enkel aanspreekpunt. Hoe zit dat in Nederland? Is Het Groene Brein daar het enige aanspreekpunt of zijn er alternatieven en is er versnippering zoals in Vlaanderen?

Wordt het Get Started-initiatief gefinancierd door de overheid? Is er veel budget nodig voor deze trajecten voor starters? Güler Turan denkt dat er in Vlaanderen veel bestaande ondernemers zijn die willen streven naar een vergroening. Is dat ook het geval in Nederland? Wil Nederland ook binnen de bestaande bedrijven werk maken van de overgang naar een circulaire economie?

Willem-Frederik Schiltz sluit zich aan bij de vragen van Güler Turan. Het lijkt hem verstandig om te streven naar een enkel aanspreekpunt voor bedrijven die actief willen zijn in de sector van de circulaire economie. Speelt Nederland Circulair een dergelijke rol? Die rol impliceert wel dat de verschillende deelorganisaties daarbij betrokken zijn. Hoeveel middelen trekt Nederland daarvoor uit? Waarvoor wordt het vermelde bedrag van 2,4 miljoen euro precies gebruikt? Hoeveel middelen zijn er voor de intensieve ondersteuning in de vermelde programma's?

Het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest trekt blijkbaar 13 miljoen euro uit voor diverse maatregelen. Welk bedrag acht Jiska Verhulst in Vlaanderen nodig voor het uitwerken van een sterk aanspreekpunt en voor het transitiebeheer?

In Nederland zijn er begeleidingsprogramma's rond circulaire economie van student tot start-up en verder tot een bedrijf met een omzet van meer dan een miljoen euro. Kan men het circulaire denken dan niet beter opnemen in het reguliere onderwijscurriculum en in elke ondernemersopleiding? Op die manier zou het van bij het begin door elke ondernemer worden meegenomen.

Starters met ideeën over circulair ondernemen begeleiden, is één ding. Maar hoe kan men andere bedrijven overtuigen van de voordelen van de circulaire economie? Op korte termijn is het economische voordeel immers vaak niet meteen te berekenen. De terugverdieneffecten zijn er op langere termijn en hebben vaak meer te maken met goodwill en met een manier om zich als duurzaam te positioneren in de markt. De eerste stap is vaak het materialenbeheer omdat men daarmee grote besparingen kan realiseren. Maar hoe bedrijven overtuigen om verder te gaan in de omslag?

Door *Jiska Verhulst* werd opgemerkt dat er in de fablabs in de VS te weinig tastbare resultaten worden geboekt. *Willem-Frederik Schiltz* heeft in dat verband ook horen spreken van TechShop, dat op een multidisciplinaire manier infrastructuur bouwt voor productontwikkelaars. Het gaat bijvoorbeeld om lasersnijmachines en om computercapaciteit. Een groot bedrijf zoals General Motors vraagt er bijvoorbeeld om te bekijken of het verbruik van bepaalde motoren aanzienlijk kan worden verminderd. Dat probleem wordt dan niet alleen bestudeerd door ingenieurs, maar ook door mensen uit heel andere disciplines die tijdens het knutselen iets bruikbaar ontdekt hebben. Het lid denkt dat dit een nuttig instrument kan zijn om bedrijven aan te zetten tot het testen van andere productieprocessen. Studenten en jonge ondernemers kunnen er in contact komen met moderne technologieën zoals 3D-printing. Kan die aanpak geen boost geven aan de traditionele sectoren om in het circulaire model te stappen?

Wouter Vanbesien verwijst naar de zeven aanbevelingen in de presentatie van Jiska Verhulst, onder de titel 'van samen denken naar slagkrachtig uitrollen'. Het eerste punt is ambitie. Het is inderdaad goed dat Vlaanderen op dat vlak een topregio wil zijn. Hoe kan men een dergelijke ambitie concreet maken op een manier dat ze effect heeft in het economische weefsel? Moet de ambitie alleen gaan over materiaalefficiëntie of gaat ze ook over de verspreiding van nieuwe businessmodellen? Hoe kan men die ambitie concreet formuleren om ze achteraf te kunnen evalueren?

De uiteenzetting van SMO en Het Groene Brein was heel praktijkgericht. Het lid erkent dat het heel belangrijk is om concrete oplossingen te zoeken voor de bestaande problemen, samen met ondernemers. In hoeverre wordt het circulaire aspect ook verbonden met andere duurzaamheidsambities, bijvoorbeeld inzake klimaat en beperking van de CO₂-uitstoot?

Sabine Vermeulen begrijpt uit de tussenkomst van Jiska Verhulst dat er binnen de circulaire economie momenteel onvoldoende aandacht is voor sociale rechtvaardigheid. Wat zijn dan de specifieke valkuilen?

Axel Ronse heeft de indruk dat Het Groene Brein en SMO vooral focussen op start-ups, waarvan er een aanzienlijk aantal worden begeleid. De commissievoorzitter wil weten of ook bestaande ondernemingen worden benaderd en op welke manier dat dan gebeurt. Bedrijven kunnen vanuit verschillende motivaties investeren in sustainability. Ze kunnen dat doen vanuit een veeleer defensieve houding, bijvoorbeeld omwille van verwachte veranderingen in de wetgeving of in de mentaliteit van de consument. Ze kunnen dat ook benaderen als een opportuniteit. Vaak is er een gezonde mix van beide benaderingen. Hoe zien de bestaande bedrijven de effecten van die investeringen? Leiden ze tot een verhoogd marktaandeel of een versterkte pricing power? Is het een bijkomende troef om talent aan te trekken?

Hoe kijken de sprekers aan tegen het concept van shared value? Er zijn niet alleen entrepreneurs, maar ook intrapreneurs, die binnen grote ondernemingen bepaalde elementen detecteren die een sociale impact maar ook een invloed op de bedrijfsresultaten kunnen hebben.

3. Antwoorden en bijkomende vragen

Antoine Heideveld antwoordt dat in de uiteenzetting de start-ups werden benadrukt, omdat deze invalshoek goed past bij de circulaire economie. Daarmee kan men ook vrij gemakkelijk vooruitgang boeken. Het Groene Brein werkt echter ook met bestaande bedrijven. Daarbij gaat het vooral om reacties op vragen van de bedrijven zelf, die het als een kans zien. Vaak zijn het de koplopers van een bepaalde sector die al langer met duurzaamheid bezig zijn en die aan de slag willen met circulaire economie. Daarbij denkt hij aan bedrijven zoals Philips en Interface. Interface maakt onder meer vloerbedekkingen op basis van oude visnetten uit de Filippijnen. Het Groene Brein helpt die bedrijven met wetenschappelijke kennis, maar besteedt ook aandacht aan de businessmodellen. Uit die begeleiding blijkt dat er ook behoefte is aan wetgevend werk. In Nederland is er blijkbaar heel wat wetgeving die de evolutie naar een circulaire economie in de weg staat. Een goed voorbeeld is de mestwetgeving.

In Nederland zijn er heel wat actoren actief rond de circulaire economie, met verschillende businessmodellen. Vaak werken ze voor een deel met dezelfde bedrijven. Dat leidt tot onduidelijkheid bij de ondernemers. Nederland Circulair streeft niet naar een fusie, maar wel naar het benutten van de sterktes van de verschillende partijen. Zo is SMO erg bezig met ondernemerschap bij nieuwe ondernemers. De Groene Zaak is veel met koplopers bezig, Het Groene Brein met de wetenschappelijke expertise. Andere instanties werken met grote ondernemingen. De sterkte van iedere actor in zijn eigen domein wordt erkend.

Hendrik Halbe vindt het positief dat in Nederland bottom-up wordt gewerkt en wordt getracht te versnellen wat er al bij de bedrijven leeft. SMO werkte al samen met de universiteiten en de hogescholen die intern het ondernemerschap stimuleren. Op basis daarvan werd er een programma gemaakt voor de circulaire economie. Dat is een toegevoegde waarde voor het systeem dat er al bestond.

Antoine Heideveld verduidelijkt dat Nederland Circulair elk jaar 2,4 miljoen euro krijgt van de overheid. Dit is slechts een klein gedeelte van de totale investering, want er zijn ook bedrijven die veel investeren. Er lopen ook bepaalde overheidsprogramma's. Wie circulaire producten op de markt brengt, kan in Nederland bijvoorbeeld een belastingaftrek krijgen. Het programma voor start-ups kost ongeveer 100.000 tot 150.000 euro per jaar, maar dat programma sluit aan bij de bestaande trajecten. Als Het Groene Brein wetenschappers in contact brengt met bedrijven, dan kost dat het bedrijf in kwestie vaak maar een paar duizend euro voor een traject van een half jaar. De uren van de wetenschappers worden namelijk al gefinancierd. Door het koppelen van belangen kan men dus veel doen met relatief weinig middelen. De extra middelen zijn wel nodig om de samenwerking op gang te krijgen.

In Nederland is er een vrij groot traject gestart om het aspect circulaire economie te integreren in alle opleidingen economie, financiën, accountancy en bedrijfskunde. Dit is heel belangrijk, maar het vraagt veel tijd. Het kan gemakkelijk vier jaar duren om een curriculum aan te passen. Het is tegelijk ook belangrijk om de studenten te prikkelen met stages.

Het totale plaatje moet worden bekeken, het is altijd een en-enverhaal.

Hendrik Halbe vindt de start-ups interessant omdat bestaande bedrijven er soms niet in slagen om de omslag te maken, ook als ze dat willen. Soms worden ze daartoe gedwongen omdat de klant vraagt naar producten die aangeboden worden door de start-ups. Op die manier vormen de starters een stimulans voor de grotere bedrijven om te kiezen voor een ander businessmodel. Een groot bedrijf kan dan eventueel gaan samenwerken met een start-up, die buiten het bedrijf staat, om een bepaald model te testen. Een mislukking is dan geen probleem voor het grotere bedrijf, bij een succes kan het grote bedrijf de samenwerking versterken. De middelen van een groot bedrijf gaan dan samen met de flexibiliteit van starters.

Er was ook een vraag naar andere onderwerpen zoals klimaat en CO₂-uitstoot. *Antoine Heideveld* benadrukt dat vele Nederlandse bedrijven al lang streven naar klimaatneutraliteit. Meestal impliceert dat eenzelfde manier van denken als de circulaire economie en bouwt het verder op cradle-to-cradle. Het begrip circulaire economie lijkt echter meer ondernemers aan te spreken. Een bedrijf als Interface hanteert alle relevante doelstellingen tegelijk. Het streeft naar een nuluitstoot voor CO₂ in 2020, ook voor de toeleveranciers. Het koppelt de zeventien bestaande sustainable development goals aan de circulaire economie. Op die manier worden de effecten gemakkelijker meetbaar.

Hendrik Halbe is betrokken in het landelijk team van Startup Delta. In de praktijk is er vaak concurrentie tussen Rotterdam, Amsterdam en Utrecht. Binnen Startup Delta zouden al die Nederlandse hubs moeten fungeren als een enkele hub. Daarbinnen zou elke afzonderlijke hub een bepaalde excellentie moeten hebben waarmee hij wereldwijd kan concurreren. Topics als circulaire economie kunnen helpen om die samenwerking op gang te brengen. De spreker is trouwens ook voorstander van een grotere samenwerking tussen Antwerpen en Rotterdam. Ook daar kan de schaalgrootte een positief effect hebben.

Jiska Verhulst antwoordt dat Plan C er met de challenges goed in slaagt om uit te dagen en te activeren. Daarbij zijn de principes van de circulaire economie geïntegreerd. Momenteel beschikt Plan C echter niet over de nodige indicatoren om te meten. Het zoekt naar een pragmatische aanpak om de drempels weg te werken in concrete cases, maar de informatie over de drempels wordt op dit moment niet gebundeld met het oog op een beleidsmatige aanpak. Om in de toekomst tot een opschaling te komen, bijvoorbeeld naar specifieke waardeketens of voor Vlaanderen belangrijke sectoren, zou men wel moeten meten, de drempels aanpakken en werk moeten maken van een aanpassing van het regelgevend kader. Een bundeling van de expertise in de verschillende vehikels zou daarbij kunnen leiden tot een grotere slagkracht.

De spreekster heeft niet willen suggereren dat de twee ter zake bevoegde ministers niet goed zouden samenwerken. Ze bedoelt vooral dat de scoop de voorbije jaren veel ruimer geworden is. Aanvankelijk was er de invalshoek van afvalsector. De omslag van afval naar materialen heeft al geleid tot een verruiming. De volgende stap, naar de circulaire economie, gaat ook over innovatie, werk en bedrijfsvoering. In Vlaanderen is pas onlangs het besef gegroeid dat dit een andere aanpak vereist. Het is een goede zaak dat beide ministers zich daarachter scharen. Men zal echter goed moeten bekijken hoe men dat in de praktijk wil organiseren. Welke governancestructuur wil men daarbij hanteren, en met welke rolverdeling? Binnen het Vlaams Materialenprogramma is OVAM de trekker, maar daarnaast zijn ook het Departement EWI, VLAIO en Kanselarij en Bestuur betrokken. In de praktijk werken die partijen dus al samen.

Antoine Heideveld zegt dat er ook in Nederland verschillende ministers betrokken zijn bij dit onderwerp. Bij de Nederlandse overheid is het de gewoonte om voor een bepaald onderwerp eerst een programma te maken. Dan wordt er een subsidie vooropgesteld en er wordt een open tender uitgeschreven. Die procedure levert

over het algemeen weinig op, ook al zijn er heel wat partijen met expertise. Eigenlijk zou men die partijen heel gericht moeten steunen.

Nederland Circulair is een samenwerkingsverband tussen de overheid en een aantal partijen met een grote achterban, zoals wetenschappers, bedrijven en andere. Het geld van de overheid moet vooral de samenwerking op gang brengen. Die benadering is op zich al vernieuwend. Sommige programma's beschikken over meer geld, maar dat heeft vaak minder effect omdat de bestaande sterktes onvoldoende worden benut.

Hendrik Halbe vult aan dat men op die manier geen projecten subsidieert die na enkele jaren weer stoppen. Dan is het beter een aantal dingen te initiëren die zelfstandig verder kunnen.

Güler Turan begrijpt dat de open tendering ertoe leidt dat het project niet altijd terecht komt bij de juiste expertise. Bij Nederland Circulair is dat niet het geval. Kiest men er in Nederland vaker voor om gebruik te maken van de bestaande expertise en niet van een open tender?

Antoine Heideveld antwoordt dat er binnen de Nederlandse overheid een paar organisaties zijn die Nederland Circulair als een voorbeeld hanteren, maar dat is een kleine, zij het groeiende groep. De open tender oogt veiliger door de strakkere procedures. In het andere geval geeft de overheid aan een bepaalde partij de voorkeur zonder open concurrentie toe te laten. Daarover bestaat er een hele discussie in Nederland.

Jiska Verhulst merkt op dat de vraag van Willem-Frederik Schiltz over de middelen eigenlijk een politieke vraag is. De politiek moet beslissen wat de ambitie is en welke middelen ze daarvoor wil vrijmaken. In de huidige situatie heeft Plan C een team van zes medewerkers en werkt het met een budget van een half miljoen euro per jaar. Het gaat vooral om personeelskosten, de werkingskosten zijn beperkt. Plan C wordt voor 60 tot 80 percent gefinancierd door verschillende overheidsinstanties zoals OVAM, VLAIO, het Departement EWI en VITO. De rest van de middelen worden door Plan C zelf gegenereerd, via diensten, workshops en project-subsidies. Het gaat wel om een ad-hocfinanciering die elk jaar opnieuw moet worden bekeken.

De medewerkers van het Vlaams Materialenprogramma worden gefinancierd vanuit de reguliere OVAM-middelen. De partners die rond de gedeelde privaat-publieke agenda werken, doen dat met eigen middelen. Op dit ogenblik worden er geen bijkomende middelen uitgetrokken specifiek voor de circulaire economie. De deelnemende organisaties moeten daar dus zelf ruimte voor vrijmaken. Dat is niet gemakkelijk voor maatschappelijke organisaties die eigenlijk al niet veel ruimte hebben. De spreker heeft geen weet van middelen die vanuit Innovatie worden uitgetrokken voor circulaire economie.

Antoine Heideveld is verbaasd dat Plan C, dat ook een goede naam heeft in Nederland, slechts 500.000 euro ontvangt. Het Groene Brein heeft een omzet van 750.000 euro, afkomstig van de overheden en van de markt en dat is slechts een van de kleinere spelers binnen Nederland Circulair. Ook de andere spelers hebben een eigen omzet, vaak gedeeltelijk gefinancierd door de overheid. Als het beleid een impact wil hebben op de bedrijven, dan moet het die ook kunnen steunen en dat kost geld. Ook het bijeenbrengen van netwerken kost geld, maar uiteindelijk levert dat resultaten op.

Jiska Verhulst vindt dat de TechShops inderdaad een effectief spoor kunnen zijn. Nu kan men in Vlaanderen online een beroep doen op kennis en expertise, maar er is geen plek waar mensen offline aan de slag kunnen. Plan C heeft werk gemaakt

van een specifiek traject rond gedeelde infrastructuur. Het ging vooral over additive manufacturing, met onder meer 3D-printers, lasers en cutters. Daarvoor werd een interessant theoretisch businessmodel ontwikkeld. Het bleek moeilijk om daarvoor de nodige middelen te vinden omdat niet onmiddellijk kon worden aangetoond over welke producten en ondernemers het zou gaan. Een van de redenen om de additive design challenge in de praktijk te brengen, was dat men een concreter beeld wilde krijgen van de mogelijke producten die men op termijn zou kunnen gaan maken via een dergelijke infrastructuur.

De vraag van Wouter Vanbesien over de ambitie en het meten van de resultaten is niet gemakkelijk te beantwoorden. De resultaten van het werken rond innovatie zijn immers moeilijk meetbaar te maken. Hoe kan men de effecten van een netwerkevent meten? Eigenlijk zou men daarvoor moeten beschikken over procesgerelateerde indicatoren. Maar Plan C wil dit wel proberen bij een volgend programma. In haar uiteenzetting bedoelde Jiska Verhulst vooral dat Vlaanderen moet verduidelijken welke ambitie het wil hanteren voor de circulaire economie. Dat is heel belangrijk als men een kans wil maken om de ondernemers mee te krijgen. Het moet ook duidelijk zijn welke middelen Vlaanderen daarvoor ter beschikking stelt.

Op de vraag van Sabine Vermeulen over de valkuilen voor sociale rechtvaardigheid in de circulaire economie kan ze moeilijk antwoorden. Op dat vlak is ze geen expert. Ze wil vooral aangeven dat de circulaire economie er wel in slaagt om ecologie en economie, planet en profit, met elkaar te verbinden. De p van people mag echter niet uit het verhaal verdwijnen. Er zijn wel organisaties die daar specifiek naar kijken.

Axel Ronse heeft de indruk dat Plan C meer focust op de bestaande ondernemingen dan op de start-ups.

Jiska Verhulst antwoordt dat Plan C zowel op start-ups mikt als op de gevestigde waarden. De schaal van Plan C is echter beperkt. Daarom richt het zich alleen op kmo's en niet op internationale ondernemingen.

Axel Ronse wil weten of Plan C gemakkelijk een ingang vindt bij de kmo's.

Jiska Verhulst antwoordt dat het veel inspanningen vergt. Plan C pakt dat aan via intermediaire organisaties zoals Voka en UNIZO.

Axel Ronse wil nog weten wat de belangrijkste succesfactor is bij kmo's, spelen op risk attitude (zoals het risico op het verliezen van marktaandeel) of op opportunity (de kans op het winnen ervan).

Jiska Verhulst denkt dat men meer kans heeft op succes als het bedrijf vertrekt vanuit een bestaande behoefte. Het kan bijvoorbeeld gaan om een bedrijf dat iets wil doen met de reststromen, of om een bouwbedrijf dat streeft naar circulair bouwen. Er zijn voldoende bedrijven in Vlaanderen die interesse hebben maar niet de juiste kennis en expertise voorhanden hebben.

Willem-Frederik Schiltz verwijst naar de zesde aanbeveling van Jiska Verhulst: verbinden, afstemmen en stroomlijnen met het innovatiebeleid. Hij heeft begrepen dat het Nederlandse model heel divers is, maar met veel gegevensuitwisseling waardoor er wel een overzicht is. Hoe kan die samenwerking in Vlaanderen verlopen? Er is niet alleen het Vlaams Materialenprogramma, maar ook Economie en Innovatie, die nu gelukkig tot de bevoegdheid van eenzelfde minister behoren zodat de agentschappen beter op elkaar worden afgestemd. Heeft de spreker nog meer concrete voorstellen om de afstemming met het innovatiebeleid te verbeteren?

Jiska Verhulst denkt dat het goed zou zijn om geormerkte innovatiemiddelen te voorzien voor circulaire economie. Daarbij zou men een onderscheid kunnen maken tussen innovatie die een return kan opleveren op korte termijn (de buitenste cirkels) en de innovatie van de waardeketen die op de korte termijn niet rendabel kan zijn (de binnenste cirkels van het Ellen MacArthur-model).

Ze denkt dat men bij de verdere afstemming best kan vertrekken van de huidige publiek-private agenda. Er is al een zekere structuur en het VLAIO zit mee om de tafel. In de toekomst zou het mogelijk moeten zijn om binnen het innovatiebeleid geormerkte middelen te hebben voor de circulaire economie.

Willem-Frederik Schiltz heeft begrepen dat minister Philippe Muyters overweegt om een proeftuin circulaire economie te installeren. In Gent werd ook een proefproject gelanceerd met een regelluwe zone rond afvalwater. Is dit een interessante piste? Hoe evalueert Plan C het instrument van de green deals in Nederland?

Jiska Verhulst vindt het installeren van een proeftuin rond circulaire economie zeker een interessante piste. Het is belangrijk om te vertrekken van dingen die men snel in de praktijk kan brengen. De green deals zijn zeker een interessant instrument. In Europa wordt er werk gemaakt van innovation deals die in belangrijke mate daarop geïnspireerd zijn. De Green Deal Circulair Inkopen slaagt erin om veel sneller verandering te realiseren in de praktijk. Dat is beter dan eerst een perfect kader voor duurzaam aankopen, met perfecte criteria, te willen uitwerken. Bepaalde partijen slagen er vrij snel in om in een proefproject interessante cases neer te zetten, in een publiek-private samenwerking. Op basis daarvan kunnen de criteria voor duurzaam aankopen worden aangepast.

Antoine Heideveld merkt op dat veel Nederlandse beleidsmakers de neiging hebben om projecten op voorhand dicht te timmeren, ze stellen een bepaalde impact voorop, bijvoorbeeld een reductie van CO₂ die moet worden gehaald. De meest effectieve programma's laten echter vaak wat meer ruimte aan de initiatiefnemers en genereren daardoor gemakkelijker een bepaalde impact. Hij vindt het dus belangrijk om in reglementeringen de nodige ruimte in te bouwen voor spontane initiatieven.

De green deal is een instrument dat heel veel ruimte laat. In Nederland zijn er meer dan 200 van die initiatieven. De ervaringen variëren, maar het belangrijkste element is dat de betrokken partijen zich sterk moeten engageren. Bij de Green Deal Circulair Inkopen is dat zeker het geval en dan ontstaat er gemakkelijk een situatie waaruit men kan leren. In andere green deals is dat minder het geval. De overheid moet goed nagaan wat haar bijdrage kan zijn. Soms moet de overheid bijdragen met middelen, maar soms is het belangrijker dat de wetgeving wordt aangepast.

Hendrik Halbe beaamt de opmerking over flexibiliteit. Daarbij verwijst hij naar een programma dat hij de voorbije vier jaar heeft begeleid in Rotterdam om het innovatiesysteem te verbeteren. Het programma beschikte over vijf miljoen euro van Economische Zaken en zeven miljoen euro vanuit de kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Dat geld werd beschikbaar gesteld op basis van een vooraf bepaalde visie en missie. De voorbije vier jaar is de wereld echter geëvolueerd en daardoor zijn ook de visie en de missie aangepast. Elk jaar werd er een jaarplan ingediend dat getoetst werd door een adviescommissie. Dat is beter dan een toetsing op de oorspronkelijke doelstellingen na vier jaar, op het einde van het traject. Innovatie en nieuwe economische ontwikkelingen kan men niet vooruit-plannen.

IV. Hoorzitting van 28 april 2016

1. Inleidende uiteenzettingen

1.1. Rob Buurman, beleidsmedewerker Bond Beter Leefmilieu

Inleiding

Rob Buurman, Bond Beter Leefmilieu, herinnert bij het begin van zijn uiteenzetting aan een van de definities van de Ellen MacArthur Foundation over circulaire economie. Het wordt beschreven als een proces waarin zoveel mogelijk mechanismen worden opgezet die de relatie tussen de consumptie van grondstoffen en economie verbreken. Doel is de consumptie van grondstoffen te verminderen. Dat kan door het natuurlijke kapitaal te bewaren door controle van de beperkte stocks en het gebruik van hernieuwbare materialen en energie, door efficiënte omgang met de stock aan materialen die al in de economie zit, door een hogere algemene effectiviteit van de systemen en door negatieve externaliteiten (zoals CO₂-uitstoot en negatieve impact op licht, water en bodem enzovoort) tegen te gaan.

Dit lijkt een vrij technische benadering. Daarom geeft de spreker ook de definitie van de Europese Commissie, die duidelijk maakt wat het doel is van het proces. Het actieplan van de Europese Commissie streeft ernaar de waarde van producten, materialen en bronnen zo lang mogelijk in de economie te bewaren en de productie van afval te verminderen.

De grondstoffenconsumptie is de afgelopen eeuw vertienvoudigd. Bond Beter Leefmilieu meent met UNEP en het Factor Ten Institute dat de grondstoffenconsumptie opnieuw met factor 10 moet verminderen. Een grafiek toont de band tussen menselijke ontwikkeling en de ecologische voetafdruk en illustreert de onevenredige verdeling van de welvaart die tijdens de voorbije decennia is opgebouwd. In de ontwikkelde landen is de arbeidsproductiviteit en zowel de benuttingsgraad als de consumptie van grondstoffen sterk toegenomen, terwijl in de armere landen, vooral in Afrika, minder welvaart is maar ook minder consumptie van grondstoffen. Omdat zij in de toekomst meer aanspraak gaan maken op grondstoffen, moeten de meer ontwikkelde landen het met minder gaan doen.

De spreker verwijst naar het verhaal van Mirja's Heavy Morning. Mirja's ochtend begint met een polshorloge van 12,5 kilogram, een spijkerbroek van 30 kg, een telefoon van 25 kg en een fiets van 400 kg. Er zitten veel meer materialen achter een product dan wat de consument waarneemt. Meestal wordt gefocust op de laatste schakel in de keten: het verwerken van afval. Maar in de circulaire economie is het concept van de ecologische rugzak zeer belangrijk.

Systeeminnovatie

Grondstoffenconsumptie is een zogenaamd 'wicked problem'. Omdat grondstoffenconsumptie intrinsiek verbonden is met onze manier van leven, instituties, infrastructuur en wetgeving, is het zeer moeilijk op te lossen met losse initiatieven. Ze moeten in elkaar geschakeld worden tot een ander systeem: de circulaire economie.

Vlaanderen heeft een goede reputatie inzake afvalverwerking. De eerlijkheid gebiedt echter te zeggen dat afval het symptoom is van een falende economie. Bij goed gebruik van grondstoffen is zelfs recyclage nog amper nodig en restafvalverbranding helemaal verdwenen.

Dat een nieuw systeem het bestaande pas doet wankelen als alle elementen op elkaar inhaken, illustreert de spreker met twee voorbeelden. De eerste dia gaat

over de vervanging van het huidige wagenpark door elektrische auto's. De kostprijs van de batterijen in verhouding tot het geleverde vermogen is belangrijk, maar ook dat ze lang meegaan en betrouwbaar zijn. Er moet laadinfrastructuur zijn, er moet aanmoediging zijn door de overheid enzovoort. Op het moment dat alle elementen op elkaar inhaken, is een systeeminnovatie mogelijk en kunnen elektrische wagens sneller de auto's op fossiele brandstof vervangen.

Een tweede voorbeeld gaat over hernieuwbare energie. Er zijn diverse factoren en technologieën nodig om van hernieuwbare energie een succes te maken. Voor zonne- en windenergie moeten de weersomstandigheden mee zitten, maar er moeten ook opslagsystemen, slimme distributie enzovoort zijn. Weer gaat het over verschillende oplossingen die op elkaar moeten inspelen om er een doorslaand succes van te maken.

Transitie in Vlaanderen

In Vlaanderen zijn er vele, goede initiatieven op het vlak van transitie. Belangrijk is dat de Visienota 2050 een langetermijnstrategie biedt, waarin circulaire economie als een transitieprioriteit is opgenomen. Een overheidsorganisatie als OVAM maakt al jaren de overgang van afval- naar materialenbeleid. Het Vlaams Materialenprogramma, dat in de schoot van OVAM werd opgestart, brengt verschillende actoren samen. Ook de Bond Beter Leefmilieu is erbij betrokken en is trekker van het onderdeel 'slim samenwerken'. Plan C probeert ondernemers te helpen en vooruitgang te boeken. SuMMA levert fundamenteel onderzoek af en werkt aan indicatoren. Steden als Antwerpen, Kortrijk en Gent denken na over de lokale verwezenlijking van circulaire economie.

De Bond Beter Leefmilieu zelf stelde een document voor met 65 maatregelen voor de economie en werkt op dit moment samen met lokale overheden aan het project Circulair Aankopen. Overheden zijn met ongeveer 20 procent van de koopkracht een belangrijke actor in het stimuleren van de aanbieders om naar andere oplossingen te zoeken. Met de stad Kortrijk wordt bijvoorbeeld gewerkt aan een project voor het leasen van licht.

De Bond Beter Leefmilieu is ook samen met tientallen andere geïnteresseerde organisaties betrokken in de werkgroep Circulaire Economie van het Transitienetwerk Middenveld. Een transitie naar circulaire economie zal een grote impact hebben op de burgers, die een concrete rol te spelen hebben in het realiseren ervan. Dat tientallen middenveldorganisaties daarover willen nadenken en eraan willen meewerken, is zeer positief. Van 21 tot 31 oktober 2016 organiseert de Bond Beter Leefmilieu zelfs een Transitiefestival onder titel 'Onze circulaire economie'.

In het Vlaams Materialenprogramma focussen diverse clusters doelgericht op verbeteringen, bijvoorbeeld inzake kunststoffen. Maar de spreker stelt vast dat ondanks de vele goede initiatieven en concrete verbeteringen de samenhang in de richting van systeemveranderingen nog beperkt is. Het gaat niet om één systeem maar verschillende systemen – zoals energie, mobiliteit, voeding, textiel, wonen/bouwen, kunststoffen – die moeten worden aangepast. Om dit te illustreren werkt Rob Buurman het Vlaams Afvalplan uit als voorbeeld van hoe een transitiegerichte aanpak er had kunnen uitzien.

Afvalplan als voorbeeld

Het Vlaams Afvalplan bevat nuttige elementen zoals de reductie van restafval van 157 naar 141 kg, de keuze om de capaciteit van de verbrandingsovens af te stemmen op de totale hoeveelheid restafval, en de doelstelling om zwerfvuil met 20 procent omlaag te brengen. Het gaat om doelstellingen gericht op incrementele verbeteringen.

Een transitiegerichte aanpak ervan zou bijvoorbeeld vertrekken van de doelstelling dat het restafval tegen 2050 tot nul gereduceerd wordt, met recyclage (en niet het storten of verbranden) als laatste keuze. Op die manier zou gewerkt worden in de binnenste cirkels van het model van de Ellen MacArthur Foundation, die gaan over herstel, hergebruik en herproduceren. Om dit te bereiken worden niet-recycleerbare producten uitgefaseerd. Alle verbrandingsovens worden gesloten tegen 2050 volgens een uitgestippelde routekaart op basis van energieprestatie en emissies. Met een dergelijke aanpak biedt men tegelijk verandering aan en zekerheid waar zij naartoe gaat. De huidige overweging om in Antwerpen een nieuwe en grotere verbrandingsoven te bouwen is in dat licht een verkeerd signaal. Een andere mogelijke maatregel is fabrikanten volledig verantwoordelijk maken voor de milieu-impact van verpakkingen, bijvoorbeeld via uitgebreide producentenverantwoordelijkheid.

De spreker onderstreept dat hij niet twijfelt aan de ambities van OVAM om een goed afvalplan op te stellen. Maar het punt is dat bijvoorbeeld het genoemde uitfasen van niet-recycleerbare producten niet realiseerbaar is binnen een instantie die als bevoegdheid afval heeft. Systeeminnovatie en transitie vereisen een brede horizontale steun en overeenstemming binnen de overheid. Transitie moet focussen op systemen en daarin duidelijke keuzes maken. Incrementele verbeteringen leiden niet tot transitie. Ze leiden mogelijk wel tot lock-insituaties, waarbij de wet op de remmende voorsprong speelt en men vasthoudt aan investeringen die nu eenmaal werden gedaan, bijvoorbeeld investeringen in verbrandingsovens. Naast de sleutelrol van de politiek moet ook steun in de samenleving worden gezocht, want het bestaande systeem biedt altijd weerstand. Organisaties en bedrijven die succesvol zijn in het huidige systeem zullen het meeste weerstand bieden.

Richting van de transitie

De burger mag zeker niet worden vergeten. De spreker wijst op de onvoldoende benutte capaciteit van de peer-to-peereconomie, waarin burgers samen beter gebruik maken van producten als kantoorgebouwen of auto's. Dat die capaciteit wordt onderbenut is een fundamenteel probleem van de economie en een bedreiging voor de welvaart. Interessant is nochtans dat burgers die capaciteit zelf al weten aan te boren, geholpen door de digitalisering, door bijvoorbeeld auto's, boormachines of barbecuestellen te delen. Via de applicatie Peerby kan men bijvoorbeeld items lenen van mensen in de buurt.

De Repair Cafés tonen de interesse van de mensen in producten die langer meegaan. Op Europees niveau wordt serieus nagedacht over het beter beschikbaar stellen van onderdelen en herstellingsinformatie, tot en met een productontwerp om gemakkelijker te herstellen. Ook de kringwinkels, die ongeveer 5000 mensen tewerkstellen in de sociale economie, passen goed in het perspectief van de circulaire economie. Er zijn ook burgers die zelf produceren, bijvoorbeeld in de vorm van een coöperatief eigenaarschap van windmolens, een manier om de kosten en baten te delen. Burgers delen via open source ideeën en informatie met elkaar op het internet, in plaats van te concurreren met deze ideeën. In al deze voorbeelden vinden de noodzakelijke veranderingen in de relaties tussen burgers en tussen burgers en bedrijven plaats. De gebruiker is een cruciale schakel in alle kringen van de circulaire economie.

Dematerialisatie

De spreker herhaalt dat afval een symptoom is van een falende economie. De gewenste dematerialisatie – minder grondstoffen gebruiken – kan men vrij eenvoudig samenvatten in een aantal technische stappen. Ruil materialen met een hoge ecologische rugzak in voor materialen met een lage milieubelasting. Stem de capaciteit van systemen en producten af op de reële nood: deelsystemen, kleinere

auto's, formules op basis van gebruik enzovoort. Verleng de levensduur en de duur van het gebruik van producten. Ontwikkel nieuwe technologische systemen om al die ideeën te faciliteren, bijvoorbeeld voor de logistiek. Entropie zou anders wel eens de achilleshiel van het circulaire systeem kunnen zijn.

Instrumenten

Rob Buurman vermeldt tot slot nog een aantal instrumenten. Hij gaat ervan uit dat de meeste gekend zijn:

- doelstellingen zijn nuttig;
- door middel van fiscale incentives en een taxshift kunnen zelfreinigende systemen worden opgezet;
- wetgeving kan belemmeringen opheffen en tegelijkertijd scherpe randvoorwaarden creëren;
- monitoring is uiteraard belangrijk. Daarbij moet niet alleen worden gekeken naar grondstoffenconsumptie en grondstoffenefficiëntie, maar ook naar de levensduur van producten en naar de recyclage ervan. Wordt alles ook echt gerecycleerd? Binnen de recyclage zijn er ook grote verschillen, gaande van toegevoegde waarde tot het uitstellen van verbranding. Er moet ook reflexieve monitoring zijn ten aanzien van transitie;
- de verantwoordelijkheden moeten op de juiste plek in de keten worden gelegd. Dat kan via wetgeving maar ook door alternatieve businessmodellen zoals bepaalde vormen van leasing die de verantwoordelijkheid bij de producent leggen;
- er mag nog meer worden geëxperimenteerd dan nu het geval is.

1.2. Saskia Walraedt, senior adviseur essenscia Vlaanderen

Saskia Walraedt, essenscia Vlaanderen, stelt haar organisatie voor als de federatie van de chemische industrie, kunststoffen en life sciences. De spreekster toont daarbij een schema met de verschillende essensciasectoren, gaande van basischemie, farma en life sciences, kunststofverwerking, biotechnologie tot minerale oliën en industriële gassen. Ze toont enkele cijfers die het belang van deze sectoren aantonen. De chemische industrie, kunststoffen en life sciences in Vlaanderen kenden in 2015 een omzet van 41,7 miljard euro en zorgde voor een directe en indirecte tewerkstelling van respectievelijk 59.500 en 100.000 werknemers. De sector zet al lang in op duurzame ontwikkeling en publiceert sinds 2009 een duurzaamheidsrapport, dat tweejaarlijks wordt geactualiseerd.

Circulaire economie is voor essenscia veel meer dan recyclage maar houdt ook de verbetering van de grondstoffenefficiëntie in, een Europese doelstelling. Dit kan niet alleen door afval te beperken en recyclage te stimuleren. Het vraagt een holistische benadering, het kijken naar alternatieve grondstoffen en nieuwe processen om die efficiëntie te halen. Op die aspecten zal de spreekster verder ingaan tijdens haar uiteenzetting.

Volgens essenscia is de sector van de chemie, kunststoffen en life sciences cruciaal om de circulaire economie te realiseren. De sector is er al lang voor de publicatie van het Europese pakket Circulaire Economie mee bezig.

Grondstoffenefficiëntie

Een eerste aspect van grondstoffenefficiëntie is procesoptimalisatie, het verhogen van procesefficiëntie en minimaliseren van afval en emissies. In het laatste duurzaamheidsrapport van essenscia werd voor het eerst over grondstoffenefficiëntie gerapporteerd. Saskia Walraedt toont een grafiek over de evolutie van het gebruik van energiedragers als grondstof van 2005 tot 2013. Daaruit blijkt dat al een hele weg is afgelegd in de ontkoppeling van productie en consumptie van petro-

chemische energiedragers. Doel is om minder afhankelijk te worden van de winning van nieuwe grondstoffen en van prijsfluctuaties.

De sector staat sterk in de valorisatie van nevenstromen. In de Antwerpse cluster worden dagelijks stromen uitgewisseld. Er worden warmtenetwerken opgezet en er is een gedeeld gebruik van nutsvoorzieningen en hergebruik van water.

Om daarin nog verder te gaan, startte essenscia samen met FISCH het Symbioseproject op voor de cross-sectorale valorisatie van nevenstromen. Cruciaal voor het besparen op materiaal en geld is de samenwerking tussen sectoren. De spreekster toont een dia met de resultaten van Symbiose. Het project wordt opgepikt in het buitenland en het Europese pakket vermeldt industriële symbiose als actie. De World Business Council for Sustainable Development werkt een Horizon 2020-project uit rond het valoriseren van nevenstromen. Essenscia pleit voor de voortzetting van publiek-private samenwerking in het Vlaams Materialenprogramma, waarvan essenscia een van de trekkers was.

Vlaanderen heeft inderdaad een voortrekkersrol inzake recyclage. De conceptnota's en het Europese pakket vermelden ook de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid. Hoewel Vlaanderen verscheidene behoorlijk werkende systemen van uitgebreide producentenverantwoordelijkheid heeft, waarschuwt de spreekster dat een goede aanpak niet noodzakelijk regionaal is. Een regionale aanpak kan er immers toe leiden dat een sector wel de ophaling financiert, terwijl de herwinning elders, zelfs buiten Europa, plaatsvindt. Op die manier draagt ze niet bij tot de beoogde Europese grondstoffenefficiëntie.

Holistische benadering

In het kader van een holistische benadering moet de hele cyclus in rekening worden gebracht. Het komt aan op tragere kringlopen en de minimalisering van grondstoffen- en energieverbruik, niet alleen tijdens het productieproces maar ook in de gebruiksfase en tijdens het transport. De sector ontwikkelde met het oog daarop bijvoorbeeld isolatiematerialen, thermoplastische en composietmaterialen voor lichtgewichtauto's, geconcentreerde detergents en wasmiddelen, gecombineerd transport (ook cross-sectoraal) en enzymtechnologie in wasmiddelen om bij lagere temperatuur te wassen. Het zijn voorbeelden van duurzame innovaties.

Een holistische benadering veronderstelt ook een op risico gebaseerde benadering. Daarbij is het belangrijk dat het brede milieuperspectief in rekening wordt gebracht. De spreekster onderstreept dat risico gevaar maal blootstelling is. Bij chemische stoffen moet niet alleen naar de gevaren worden gekeken maar ook naar het beperken van de blootstelling. Recyclage van kunststoffen met zeer zorgwekkende stoffen moet voor essenscia kunnen indien aangetoond wordt dat er geen blootstelling is. Bij de recyclage van pvc stuit men op additieven die in het verleden werden gebruikt maar die nu om veiligheidsredenen niet meer worden toegevoegd, de zogeheten 'legacy additives'. Op grond daarvan wordt pvc-afval ingedeeld als gevaarlijk. Nochtans toont een studie van BiPRO in opdracht van de Europese Commissie aan dat er geen uitloging is naar het milieu. De mens wordt er evenmin aan blootgesteld omdat de gerecycleerde materialen bijvoorbeeld in de kern van raamprofielen zijn verwerkt. Dit roept de vraag op waarom men dan dergelijke grote volumes waardevolle materialen zou verbranden en in het beste geval één keer de energie ervan recupereren. De sector pleit daarom voor herwinning en hergebruik. De uitfasering van SVHC moet op een duurzame wijze gebeuren en met alle aspecten rekening houden en niet alleen met de ecologische.

De sector vraagt ook om een ondersteunend overheidsbeleid en de afstemming van de verschillende wetgevingen, zoals de afvalwetgeving en de REACH-verordening. Saskia Walraedt wijst erop dat het autorisatieproces binnen de REACH-verordening

risicogebaseerd is en werkt met geleidelijke uitfasering en het stimuleren van substitutie. In dat kader is het perfect mogelijk om zeer zorgwekkende stoffen tijdelijk toe te laten mits met studies kan worden aangetoond dat het risico extreem laag is en de socio-economische voordelen ertegen opwegen. Omdat ook de recyclage van SVHC's kan toegestaan worden, vraagt de sector om niet langs andere wegen zoals de afvalwetgeving alsnog een verbod op te leggen.

Het is belangrijk om slimme regelgeving te hebben, op Europees niveau. De sector pleit ervoor dat Vlaanderen zijn decreten en regelgeving grondig evalueert en afstemt op de buurregio's en liefst ook op Europees niveau. Het kan ook de samenwerking doorheen de kringloop verder faciliteren, onder meer via het Vlaams Materialenprogramma. Verder kan Vlaanderen zijn voortrekkersrol inzake inzameling en recyclage uitdragen bij de buurlanden en op Europees niveau, waardoor meer materiaal beschikbaar komt. Op dit moment worden ingezamelde materialen uit Vlaanderen vaak door de buurlanden ingepikt omdat de ophaling daar minder ver staat.

Alternatieve grondstoffen

Wat alternatieve grondstoffen betreft, werkt essenscia samen met FISCH aan een transitie naar biogebaseerde grondstoffen. Biomassa zal evenwel niet alle petrochemie kunnen vervangen. Essenscia pleit voor gericht gebruik in toepassingen waarin biomassa een toegevoegde waarde kan creëren. Er zijn verschillende succesvolle projecten, zoals het project Carboleum (biomassa uit de landbouw) en Omegaextract en CHITINSECT (nieuwe biomassa uit algen en insecten).

De sector vraagt om toegang tot nieuwe materialen aan globale marktprijzen en een gelijk speelveld voor verschillende toepassingen. In de huidige situatie worden dierlijke vetten gesubsidieerd voor energetisch gebruik en zijn ze daarom niet meer beschikbaar voor de chemie.

CO₂ is als grondstof veelbelovend maar de toepassing zit nog grotendeels in de onderzoeksfase. Er gebeurt veel onderzoek in België en de omliggende landen, maar dit moet worden voortgezet en verdere innovatie is nog nodig.

Ook wat betreft de alternatieve grondstoffen kan Vlaanderen de cross-sectorale samenwerking faciliteren, bijvoorbeeld inzake het beschikbaar maken van biomassa en het opzetten van nieuwe waardeketens. Er is nood aan een langetermijnvisie voor de transitie naar een biogebaseerde economie, een visie die de regeerperiodes overstijgt. Vlaanderen moet een gelijk speelveld garanderen.

Nieuwe processen

Er zijn innovatieve procestechologieën in ontwikkeling ter vervanging van de bestaande batchprocessen. Het gaat voornamelijk over flowchemie, procesintensivering en de inzet van industriële biotechnologie. Een voorbeeld van dat laatste is catalyse door enzymen in de plaats van chemische katalysatoren, waardoor men kan werken bij lagere temperatuur en druk, en dus energie besparen. In dat kader steunt essenscia de Bio Base Europe-pilotplant in Gent.

Verschiedende FISCH-projecten creëren nieuwe waardenketens. Verdere opschaaling in proef- en demonstratieprojecten is nog noodzakelijk. Essenscia roept op dit mee te nemen in het innovatiebudget. Vlaanderen kan immers gericht middelen inzetten op innovatie-ondersteuning, met inbegrip van de genoemde piloot- en demonstratieprojecten.

Conclusies

Saskia Walraedt vat de conclusies samen. De sector van chemie, kunststoffen en life sciences is cruciaal voor het realiseren van circulaire economie. De sector werkt daar al aan, ook cross-sectoraal.

Een holistische aanpak is noodzakelijk, waarbij circulaire economie meer is dan het verhogen van de recyclagegraad en het verminderen van afval.

De sector pleit voor een risicogebaseerde wetgeving en vraagt om niet te focussen op gevaren.

Het is tot slot belangrijk wetgevingen op elkaar af te stemmen en te blijven investeren in innovaties.

1.3. Patrick Van den Bossche, hoofd expertisecentrum Milieu van Agoria

Patrick Van den Bossche, Agoria, legt uit dat de bedrijven die Agoria vertegenwoordigt samen 100 miljard omzet per jaar hebben. Ze zijn goed voor 30 percent van de onderzoeks- en ontwikkelingsinvesteringen in de privésector en zijn zeer exportgericht, 66 percent van de goederen wordt geëxporteerd.

De technologische industrie in het hart van de circulaire economie

Van de 1700 bedrijven die lid zijn van Agoria is 80 percent een kmo. Ze zijn actief in tien activiteitendomeinen waarvan er verschillende zich in het hart van de circulaire economie bevinden: de materialen, maar ook alle sectoren die producten maken. In het model van de Ellen MacArthur Foundation focust Agoria op de binnenste cirkels, omdat daar de hogere toegevoegde waarde zit. De spreker erkent dat recyclage falen is, zoals Rob Buurman van de Bond Beter Leefmilieu stelt, maar voegt er meteen aan toe dat recyclage altijd nodig zal zijn op het einde van de levensduur van producten.

Volgens de methodologie van de TNO-studie levert de transitie naar een circulaire economie de Belgische technologische industrie potentieel 10.000 tot 20.000 banen op, met name omdat de bedrijven kunnen opschuiven naar de binnenste cirkel van remanufacturing, maintenance en repair.

Agoria is op het vlak van circulaire economie nu al actief in diverse netwerken en projecten. De spreker noemt Eco-production in Made Different, het partnerschap in het Vlaams Materialenprogramma met focus op de recyclage van kritieke metalen en ecodesign, naast diverse onderzoeksprojecten. Op het vlak van innovatie vermeldt hij het Strategisch initiatief materialen (MaRes), het onderdeel recyclage van FISCH en de KIC Raw Materials, waarnaar Karel Van Acker in een eerdere hoorzitting al verwees.

Vlaanderen is Europees en wereldleider in recyclage van non-ferrometalen, behoort tot de Europese top voor inzameling van onder meer elektronische apparaten, en heeft diverse bedrijven die actief zijn in re-manufacturing en ecodesign.

Twee derde van de leden van Agoria heeft een strategie voor grondstoffenefficiëntie. Die is niet altijd even goed uitgewerkt, maar een aantal bedrijven gaat er wel ver in. De sector kent ook innovatie in nieuwe businessmodellen en is betrokken in tal van netwerken en O&O-initiatieven.

De positie van Vlaanderen

In Vlaanderen worden 25 verschillende non-ferrometalen gerecycleerd. Recupel zamelt nu meer dan 10 kg per inwoner in. Bebat zit aan de Europese top qua inzameling en recyclage van batterijen. Caterpillar investeert in een remanufacturingactiviteit in Grimbergen. Bekaert won de milieuprijs van het VBO voor zijn innovatieve coating voor banden die 80 percent minder kobalt vraagt. Barco herontwerpt een monitor zodat nog slechts één printplaat nodig is en deed verschillende aanpassingen, waardoor de demontagetijd drastisch wordt verlaagd. Philips heeft een project Circular Lighting waarbij de functionaliteit licht verkocht wordt eerder dan het product en het doet tegelijkertijd aan ecodesign om efficiënte recyclage mogelijk te maken als reparatie niet meer kan.

Acht prioriteiten volgens Agoria

Eerste prioriteit van Agoria is de betere implementatie, harmonisatie en handhaving van de bestaande wetgeving op Europees vlak. Sommige lidstaten noemen een bepaalde grondstof een bijproduct, andere een al dan niet gevaarlijke afvalstof, waardoor het onderweg naar Vlaanderen tijdens inspecties aan de grens geblokkeerd raakt of waardoor het lang duurt vooraleer de nodige vergunningen voor transport worden verkregen. De lidstaten zijn het vaak onderling niet eens over de classificatie van afval en Vlaamse bedrijven verliezen daardoor business. Lastiger nog wordt het als het product ingevoerd wordt van buiten Europa, bijvoorbeeld vanuit Canada. De vertraging door dergelijke niet-geharmoniseerde implementatie maakt dat de exporteur dan kiest voor verwerking in China, waar geen vragen gesteld worden of heeft tot gevolg dat de invoer van de stroom voor recyclage economisch niet meer haalbaar wordt voor Vlaamse bedrijven.

Een tweede prioriteit is de vermindering van de bureaucratie voor grensoverschrijdend transport van afvalstoffen. Een bedrijf dat een gevaarlijke afvalstof wil invoeren moet dit melden en eerst een vergunning voor de invoer krijgen vooraleer het transport kan doorgaan. De overheid heeft 30 dagen om de vergunning te verlenen, maar voor een bedrijf dat een audit heeft ondergaan voor een specifieke gevaarlijke afvalstof zou de vergunning in zeven dagen worden afgeleverd. In de praktijk wordt die termijn echter nooit gerespecteerd. De praktijk is dat de lidstaten ten eerste uiteenlopende en bijkomende informatie in de notificatie vragen en ten tweede systematisch de voorziene termijnen overschrijden. De spreker onderstreept dat dit niet aan de OVAM ligt maar aan de verschillen met alle andere bevoegde overheden. Agoria vraagt een fast lane te creëren voor bedrijven die een pre-autorisatie hebben via een auditsysteem voor de invoer van deze stoffen. Deze fast lane bestaat eruit dat de bedrijven met een pre-autorisatie niet moeten wachten op een vergunning maar het transport direct kunnen uitvoeren. De overheid beschikt immers over alle gegevens en mogelijkheden om controles en handhaving uit te voeren. Zonder snelle procedure is het initiatief van de Flanders Recycling Hub een maat voor niets, waarschuwt de spreker. De recyclage gebeurt dan in een niet-OESO-land en het zal nog steeds moeilijk zijn om grondstoffen voor recyclage aan te trekken in Vlaanderen.

De derde prioriteit is het oplossen van de interface tussen REACH en de circulaire economie. Als een metaal onder autorisatie van REACH valt, heeft dat nu immers ook gevolgen voor alle gemengde stromen waar het deel van uitmaakt. De zuivere stroom is te duur en wordt door het buitenland opgekocht. In China bestaan energiesubsidies voor de recyclage van metalen, ook al is dat niet conform de regels van de Wereldhandelsorganisatie, maar daardoor kunnen Chinese bedrijven wel meer betalen op de internationale markt. De essentie van het probleem is dat dergelijke autorisaties bij de primaire productie de output treffen maar bij de recyclage ook de input. Gevolg is dat die naar landen buiten Europa gaat, waarna ze pas in een

voorwerp terug naar Europa komt. Vlaanderen verliest daardoor competitiviteit en capaciteit in de recyclagesector. Agoria vraagt een pragmatische oplossing.

Een vierde prioriteit is het ondersteunen van kwaliteitsvolle recyclage. Uit een studie van Europol blijkt dat van het recyclagepotentieel van 9,5 miljoen ton elektrische apparaten, een relatief klein deel in de vuilnisbak eindigt, terwijl van 3,3 miljoen ton bekend is hoe het ingezameld en gerecycleerd wordt. Men schat dat daarnaast 2,2 miljoen ton ondermaats wordt gerecycleerd. Van 3,2 miljoen ton weet men totaal niets. Waarschijnlijk wordt 1,5 miljoen ton daarvan uitgevoerd, waarvan 200.000 ton bekend als tweedehandsproduct. Agoria vraagt om de recyclagestandaarden via certificatie verplicht te maken, zodat het speelveld gelijk wordt gemaakt en de recyclage van de grondstoffen onder goede milieuvoorwaarden gegarandeerd wordt. De overheid moet er ook voor zorgen dat alle actoren rapporteren en niet alleen Recupel, dat goed is voor 40 percent van de markt. Het gaat niet alleen om de materialen in elektronische apparaten. Ook heel wat andere metalen worden uitgevoerd. Zo wordt een derde van de Europese kopermarkt, 1 miljoen ton, uitgevoerd. Bij edele metalen gaat het om 70.000 ton, bij elektronisch afval om 1,3 miljoen ton. Agoria vraagt dat een lidstaat die afvalstromen uitvoert, garandeert dat de recyclage onder gelijke omstandigheden gebeurt en dat dit wordt gecontroleerd.

Agoria pleit, naast de bestaande inzameldoelstellingen, voor het meten van reële recyclage en voor ambitieuze recyclagedoelstellingen. Die rapportering vergt een inspanning, maar ze is nodig als men hoogwaardige recyclage wenst te stimuleren. Ook een verbod op het storten van recycleerbare materialen zou een positief element zijn.

Een volgende prioriteit voor Agoria is het zorgen voor een gelijk speelveld in de terugnameplichten. Men moet er daarbij voor opletten dat het Europese niveau het goed werkende Vlaamse systeem niet dichttimmerd met minimumvoorwaarden. Flexibiliteit is nodig opdat het Vlaamse topsysteem blijft functioneren. Bij het stimuleren van ecodesign met een gedifferentieerde bijdrage moet worden opgelet. De grootste kosten liggen op dit moment immers bij de inzameling en de logistiek (tot 90 percent), niet bij de materialen. De spreker suggereert om ecodesign te stimuleren via de terugnameplicht.

Voor Agoria is een gedeelde verantwoordelijkheid belangrijk. De producent deelt de verantwoordelijkheid met de bezitter van het toestel, die het moet wegbrengen. Ook bedrijven die afval ophalen in een parallel circuit, hebben een verantwoordelijkheid. Leg dus niet alle verantwoordelijkheid bij het terugnamesysteem. Agoria wil ook niet dat zijn leden gepenaliseerd worden voor goed werkende systemen als Recupel en Bebat. De bijdrages zullen wel moeten stijgen, want op dit ogenblik werkt Recupel met verlies en heeft het bijkomende kosten door een Vlaamse taks.

De aanpak van ecodesign moet doordacht zijn en Europees. Complexe producten moeten nu al aan diverse wettelijke verplichtingen voldoen, bijvoorbeeld inzake machineveiligheid, energie-efficiëntie, geluidsnormen enzovoort. Daar kan men niet blindelings grondstoffenefficiëntiedoelen aan toevoegen. Dat zal op doordachte wijze en product per product moeten gebeuren. Agoria vindt het wel positief dat CENELEC bezig is met het opstellen van definities en onderzoek naar de meetbaarheid van recycleerbaarheid, extractietijd bij einde leven, duurzaamheid enzovoort. Ecodesign moet op Europees vlak worden ingevoerd, om te vermijden dat de interne marktwerking wordt verstoord. Vlaanderen kan dit niet alleen doorvoeren.

De laatste prioriteit betreft overheidsopdrachten als positieve stimulans. De gunningscriteria focussen te vaak op de prijs, hoewel in de circulaire economie nieuwe businessmodellen veel belangrijker worden, met begrippen zoals total

cost of ownership, leasing en functionaliteit. Het wordt dan moeilijk offertes te vergelijken.

Een blijvend en al lang aanslepend probleem is ook dat secundaire grondstoffen zoals slakken uit overheidsopdrachten geweerd worden, al dan niet expliciet. Agoria vraagt al vijftien jaar om de standaardbestekken aan te passen.

De spreker waarschuwt dat de criteria voor groene overheidsopdrachten objectief moeten zijn en niet te complex mogen zijn. Vlaanderen is een kmo-regio en de drempel voor kleine ondernemingen mag niet te hoog worden gelegd. Hij vermeldt nog de green deals rond circulair aankopen in Nederland.

Conclusie

Patrick Van den Bossche vat de aanbevelingen samen. Extreem belangrijk voor Agoria is de creatie van een Europees level playing field, zoals ook door *essenscia* werd benadrukt. Ook cruciaal is een betere implementatie, harmonisatie en handhaving van bestaande wetgeving. Het Europese kader is thans veel te uitgebreid en complex, maar ook de bestaande drempels in het Vlaamse beleid moeten worden weggewerkt. Agoria ziet *ecodesign* als iets dat Europees moet worden aangepakt.

Tot slot moet, wat onderzoek en ontwikkeling betreft, het thema van de circulaire economie in de verschillende speerpuntclusters worden geïntegreerd.

De doelstelling is het behoud en de verdere uitbouw van de excellente startpositie van Vlaanderen en dat vereist een doordacht beleidskader.

2. Vragen en opmerkingen van de leden

Willem-Frederik Schiltz vraagt of de sprekers het potentieel van *ecodesign* kunnen inschatten. Agoria en *essenscia* focussen op recyclage en hergebruik van grondstoffen. Gelet op de grote tonnages is daar uiteraard snel winst te halen. De export van elektronisch afval naar bijvoorbeeld Afrika is ook een goed argument om daar werk van te maken. Maar gaan de sectoren aan de slag om producten te ontwerpen die gemakkelijker demonteerbaar of repareerbaar zijn? Fiscaal wordt *ecodesign* immers niet gestimuleerd, terwijl een producent nog altijd meer verdient aan een nieuw product. Is dat geen economisch obstakel?

Wat de opmerkingen van *essenscia* over REACH en het gebruik van al dan niet gevaarlijke restproducten betreft, denkt ook hij dat Vlaanderen te klein is om dit alleen op te lossen. In elk geval moet worden gestreefd naar een meer geharmoniseerd beleid op Europees niveau en moet daar bij de andere lidstaten op worden aangedrongen.

Güler Turan ziet niet alleen verschillen maar ook gelijkenissen tussen de uitzettingen van Bond Beter Leefmilieu, *essenscia* en Agoria. De laatste twee hadden volgens het lid wel minder aandacht voor dematerialisatie en de levensduurverlenging van producten. De huidige economie draait op de snelle vervanging van producten door nieuwe. In de praktijk is het gemakkelijker om na enkele jaren een nieuwe wasmachine te kopen dan een hersteller te vinden voor de oude. Volgens haar hebben producenten een verpletterende verantwoordelijkheid in de investering in levensduurverlenging, zij het dat ook de consumenten druk uitoefenen in hun zoektocht naar goedkope producten. De Bond Beter Leefmilieu waarschuwt er dan ook terecht voor de burger niet te vergeten. Het aspect van de deeleconomie ontbrak bij de sprekers van Agoria en *essenscia*.

Güler Turan is het ermee eens dat Europa hierin een grote verantwoordelijkheid draagt. Vlaanderen is er dapper mee bezig, zoals ook Nederland en Duitsland,

maar dat alleen volstaat niet. De uitdaging is volgens het lid om het economisch interessant te houden voor de producenten. Innovatie is daarbij essentieel. Het gaat niet alleen om het vervangen van grondstoffen door meer milieuvriendelijke alternatieven, maar het is ook een kwestie van anders produceren. Ecodesign is essentieel om niet alleen aan symptoombestrijding te doen. Hoe kan de overheid de producenten helpen bij de omschakeling naar ecodesign?

Het lid onthoudt de pleidooien voor samenhangende reglementering en monitoring. Meten is noodzakelijk om te weten welke maatregelen efficiënt zijn.

Bart Nevens merkt op dat energie en mobiliteit in vele uiteenzettingen terugkeren maar dat het thema water vaak wordt vergeten. Hij dringt erop aan dat onderdeel mee te nemen en herinnert aan de mogelijkheden van het (her)gebruik van (grijs) water in productieprocessen. Een aantal bedrijven werkt hiervoor oplossingen uit. Ook de mogelijkheid om uit afvalwater energie te recupereren, wordt onderzocht.

Agoria lijkt volgens het lid de (producenten)verantwoordelijkheid enigszins te willen afschuiven naar de consument, die vandaag al moet selecteren, verzamelen en wegbrengen. Hij betaalt bovendien een Recupelbijdrage bij de aankoop van elektrische en elektronische apparaten. Bovendien zijn er producenten die helemaal ontsnappen, zoals die van plastic zakjes.

Tot slot attendeert hij Saskia Walraedt op de documentaire *De Gifcirkel*, over de Italiaanse maffia, die chemisch afval dumpst in velden en waterlopen, met stijgende kankercijfers in de regio tot gevolg. Daarbij blijkt dat dergelijke afvalproducten moeilijk traceerbaar zijn. Iets soortgelijks is de dumping over de grens van chemisch afval uit drugslabs. Er lijkt volgens het lid toch iets te schorten aan de traceerbaarheid van chemische (afval)stoffen.

3. Antwoorden en bijkomende vragen

Rob Buurman antwoordt dat het interessant is na te denken over tot waar de verantwoordelijkheid van de producent reikt en waar die van de consument begint. Er is bijvoorbeeld een vrij sterke correlatie tussen de prijs en de levensduur van een wasmachine, maar echt weten doet de consument dat niet. In essentie zijn het nochtans geen ingewikkelde machines en het zijn ook altijd dezelfde onderdelen die stuk gaan. De spreker vindt dat men ofwel de levensduur inzichtelijk moet maken voor de kandidaat-koper, ofwel een minimumlevensduur als ontwerppraktijk moet opleggen. Er zal altijd differentiatie zijn in de kwaliteit, maar het is nu moeilijk voor de consument om de inschatting te maken. Hij kan alleen afgaan op de reputatie van bepaalde merken. Indien de verantwoordelijkheid bij de consument wordt gelegd, moet hij ook over de nodige informatie beschikken.

Substitutie door grondstoffen met een lagere milieu-impact is essentieel, maar het kan niet substitutie alleen zijn. Tegelijk moet men ervoor zorgen dat producten uit elkaar kunnen gehaald worden, en dat bepaalde stoffen met het oog op recyclage niet met andere gemengd worden, zodat de grondstoffen in de economie kunnen blijven.

Water is inderdaad samen met inerte bouwmaterialen, metalen, biologische grondstoffen en kunststoffen een van de vijf grootste 'materiaalgroepen' die van nabij moeten worden gevolgd. In het Europese pakket *Circulaire Economie* is daar ook aandacht voor.

De Europese Commissie ziet uitgebreide producentenverantwoordelijkheid als een weg om naar een beter productontwerp te evolueren. Rob Buurman vindt dit een interessant spoor, maar wijst erop dat het instrument zelf dan nog moet evolueren. Die verbetering gaat immers moeilijk met alleen heffingen. Die zijn voor sommige

producten wel geschikt, bijvoorbeeld hogere heffingen voor niet-herbruikbare verpakkingen, al is de vraag of dat niet ook via normale wetgeving zou kunnen. Misschien biedt een bonussysteem een mogelijkheid of de verrekening van de reële ecologische kosten. Sommige bijdragen leiden niet tot beter productontwerp maar fungeren als afkoopsom. Zo wordt een groot deel van de plasticverpakkingen op dit moment niet gerecycleerd maar verbrand, terwijl er wel bijdragen voor worden betaald.

Saskia Walraedt antwoordt dat haar sector in de cluster van de haven van Antwerpen sterk inzet op het stimuleren van waterhergebruik zowel op de eigen productiesite als tussen bedrijven. Een voorbeeld is het bedrijf Inovyn dat participeerde in een Europees project dat focuste op intensiever gebruik en hergebruik van water. Monsanto is een ander voorbeeld van een bedrijf dat aan duurzaam waterbeheer doet. Er zijn wel wettelijke barrières doordat gebruikt water producten kan bevatten die op zich niet storend zijn voor het proces van het ontvangende bedrijf, maar waarvoor het geen milieuvergunning krijgt, precies omdat die producten niet aan het eigen proces toe te wijzen zijn.

Verder verzekert zij dat de Vlaamse chemische industrie sterk gecontroleerd wordt op het vlak van milieureggeving, en geen banden heeft met de Italiaanse maffia noch met de drugshandel om afval te lozen.

De problemen van REACH en de recyclage van pvc kan Vlaanderen inderdaad niet alleen oplossen. Maar Saskia Walraedt blijft erbij dat Vlaanderen op het Europese niveau een rol te spelen heeft in het uitdragen van goede voorbeelden van afvalverwerking, zoals de verwerking van pvc. Door gebrek aan overeenstemming tussen de Belgische regio's wordt de stem van de OVAM ten gunste van de verwerking van pvc echter niet gehoord op Europees niveau.

Dematerialisatie is voor de sector van de chemische industrie, kunststoffen en life sciences minder evident, maar de sector werkt wel samen met de keten om materiaal te besparen. De spreker verwijst nogmaals naar de ontkoppeling tussen groei en grondstoffengebruik. Ook binnen de fabrieksmuren wordt aan recyclage gedaan.

Cycli sluiten en milieuvriendelijke materialen op de markt brengen, is belangrijk, maar Europa blijft wel deel uitmaken van de wereldeconomie. Te beperkende regelgeving kan import van materialen uit de rest van de wereld stimuleren, waar de wetgeving niet noodzakelijk even streng is. Saskia Walraedt waarschuwt voor economische verliezen zonder gegarandeerde winst op het vlak van milieu en grondstoffenefficiëntie.

Volgens *Patrick Van den Bossche* is het niet noodzakelijk zo dat een producent meer baat heeft bij de verkoop van een nieuw product dan bij een reparatie. Dat hangt van producent tot producent af. Er zijn ook bedrijven met een geïntegreerde hersteldienst, bijvoorbeeld voor wasmachines. Uit een Duitse studie blijkt een stijging van de gemiddelde levensduur en blijkt dat er geen geplande veroudering is. Een reden voor snelle vervanging is vaak het consumentengedrag: het prijsbewust in de plaats van kwaliteitsbewust aankopen. Daaraan zijn ook sociale aspecten verbonden. Producten zoals smartphones worden door de consument dan weer vaker vervangen. De spreker herhaalt dat de Europese Commissie een standaardisatiemandaat aan CENELEC gaf met het oog op objectiviteit en meetbaarheid.

In het kader van de transitie van productverkoop naar leasing, wordt hergebruik van niet-slijtbare onderdelen voor elk bedrijf een apart businesscase. De bedrijven moeten nagaan waar ze een toegevoegde waarde kunnen creëren. De spreker verwacht dan ook dat dematerialisatie en ecodesign relatief lastige trajecten worden. Agoria stimuleert bedrijven om daarover na te denken. Daarbij moeten

allerlei, ook emotionele drempels en verwachtingen worden overstegen. Bedrijven vrezen vaak dat de consument niet zal volgen.

Patrick Van den Bossche gelooft wel dat men met de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid kan inzetten op ecodesign. Enige nadeel is dat de huidige inzameling in Vlaanderen collectief gebeurt, alles wat wordt ingezameld gaat naar dezelfde verwerkers. Het is dan niet evident om de lagere kosten of grotere opbrengst van de recyclage van goed ontworpen producten toe te wijzen aan het bedrijf dat de inspanningen deed. Zo deed Barco de inspanning om schermen met slechts één printplaat te ontwerpen, waardoor de recyclage wordt vereenvoudigd. Maar andere merken met een ander concept komen in dezelfde recyclageketen terecht. Een hybride systeem moet toelaten de vruchten te leggen bij de producent die de inspanningen heeft gedaan.

Wat de terugnameplicht betreft, wijst hij op het principe dat de vervuiler, dus de consument op het moment dat hij een product wegdoet, betaalt. De bijdrage van de producent is dat hij de kosten van de terugname voorfinanciert op het moment dat hij het product op de markt brengt. Hij zorgt ervoor dat de terugname effectief kan uitgerold worden, ook naar de recyclage toe.

Het inzichtelijk maken van de levensduur is een Europese uitdaging. De spreker is wel geen voorstander van een extra label voor grondstoffenefficiëntie en duurzaamheid van een product. Daarvoor is het geheel te complex. Hoe moet men machines die meer grondstoffen verbruiken, vergelijken met andere die meer energie verbruiken? Hij blijft niettemin een voorstander van objectivering. Hoe dan ook is de kostprijs van materialen een belangrijke stimulans voor de bedrijven. Minder grondstoffen gebruiken en meer toegevoegde waarde in de binnenste cirkels creëren, is onontbeerlijk voor de concurrentiepositie. Dat is ook wat Agoria aan de bedrijven wil meegeven.

Het waterverbruik bij de leden van Agoria is tussen 2008 en 2012 verder gedaald tot 50 percent van het watergebruik in 1995. Met de Pluviotest op de website kan een bedrijf gemakkelijk testen vanaf wanneer het de moeite loont om regenwater nuttig te gebruiken.

Volgens *Willem-Frederik Schiltz* kiest de consument de meest duurzame oplossing als zij ook de goedkoopste is. Men moet ervoor zorgen dat de alternatieven die sneller verslijten en meer afval veroorzaken, duurder gemaakt worden. Die aanpak vergt een belangrijk fiscaal onderzoek, want de afbakening van de parameters en grondslagen van een dergelijke heffing is niet evident. In elk geval is objectivering nodig, mogelijk in de vorm van minimale duurzaamheidscriteria. Welke fiscale instrumenten komen het best in aanmerking om de circulaire economie voort te stuwen?

De sprekers pleiten voor vermindering van de bureaucratie bij grensoverschrijdend transport. *Sabine Vermeulen* vraagt of de Benelux Unie geen extra impuls kan geven. De harmonisering binnen de EU verloopt zeer traag. In de Benelux is er al het voorbeeld van oud papier dat onder bepaalde voorwaarden als grondstof wordt beschouwd.

Bart Nevens vraagt zich af of focussen op hergebruik niet het gevaar met zich meebrengt dat men de klimaatdoelstellingen uit het oog verliest, bijvoorbeeld door oudere machines die meer water, elektriciteit of brandstof consumeren, een tweede leven te geven. Hij verwijst ook naar de afgedankte voertuigen die naar Afrika worden verscheept om daar een tweede en een derde leven te krijgen.

Patrick Van den Bossche antwoordt op de vraag over de Benelux Unie dat harmonisatie binnen een kleinere groep landen niet lukt voor de problemen die voorliggen,

tenzij voor de interpretatie van bestaande wetgeving. Het is immers een Europees wetgevend kader waarvan niet kan worden afgeweken. Op dit moment loopt de North Sea Resources Roundabout, waarin Nederland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Vlaanderen bekijken hoe ze binnen het bestaande wettelijke kader het transport van secundaire grondstoffen kunnen faciliteren. Het verminderen van de bureaucratie die in de wetgeving zelf zit, is echter iets dat door Europa moet opgepikt worden in de herziening van de Afvalstoffenrichtlijn.

De vraag over hergebruik en milieu-impact is terecht. OVAM heeft als een van de eerste regionale instanties hergebruikcriteria voor elektrische toestellen opgesteld en wettelijk van kracht laten worden. Die criteria kunnen minimale kwaliteit garanderen, mede om de uitvoer van elektronisch afval vermomd als tweedehands goederen te beperken. Agoria participeert in het Carloopproject om samen met de haven van Antwerpen, verschillende bedrijven en OVAM een analoog systeem op te zetten voor tweedehandsvoertuigen die naar Afrika vervoerd worden, met de bedoeling de uitvoer van wrakken tegen te houden. Parallel loopt een project om het concept van Close the Gap (voor tweedehands computers) uit te proberen voor autowrakken, dat wil zeggen ontmanteling op het einde van de levensduur en terugsturen van moeilijk te recyclen materialen naar Vlaanderen.

Agoria is zeker geen voorstander van een taks op grondstoffen, omdat die marktverstoring werkt. Alle metalen zijn beursgenoteerd. De prijzen zijn wereldwijd dezelfde, zowel voor primair als gerecycleerd koper, waardoor een taks alleen een direct competitief nadeel creëert.

Taksen op producten zijn heel complex omdat duurzaamheidscriteria moeilijk te definiëren zijn. Agoria wil eerder sturen via een bonus-malussysteem in het kader van de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid. Zo legt Recupel nu al in zijn lastenboeken op wat moet worden gerecycleerd en is het frontrunner in het opleggen van de CENELEC-standaarden voor recyclage. Ecodesign moet stap voor stap worden gerealiseerd. Patrick Van den Bossche is geen voorstander van fiscale incentives omdat die marktverstoring werken in een kleine regio.

Wouter Vanbesien vraagt of de overheid geen flexibele fiscale voordelen kan geven aan bedrijven of productieprocessen die vooruit lopen, de zogenaamde front runners, waarbij ook de normering geleidelijk opschuift.

Patrick Van den Bossche erkent dat er voorlopers zijn in de circulaire economie, die echt aan grondstoffenefficiëntie werken. Maar in Vlaanderen zijn 80 procent van de bedrijven kmo's, die niet noodzakelijk dezelfde mogelijkheden hebben. De spreker verkiest een systeem waarin de voorlopers inspirerend zijn voor hun sector. Zo heeft het verhaal van Umicore een impuls gegeven aan de recyclage van de non-ferrometalen in Vlaanderen. Men moet de frontrunners promoten, maar ook ruimte laten aan de kmo's om te volgen.

Op federaal niveau leeft het idee een btw-verlaging voor de herstelsector. In de arbeidsintensieve herstelsector zal de btw-verlaging echter weinig effect hebben, omdat de loonkosten hoger zijn. Belgische bedrijven moeten hun hoge arbeidskosten compenseren met technologie om competitief te blijven. Circulaire economie is daar een mooi voorbeeld van, want ook grondstoffen zijn duur.

Saskia Walraedt sluit zich aan bij de afwijzing van een bijkomende taks op grondstoffen of producten. Wat is daarbij belangrijker, materialen-, energie- of watergebruik? Ook subsidies kunnen de markt verstoren, zoals bijvoorbeeld voor biomassa gebeurt. Ze pleit voor voorzichtigheid.

Hergebruik kan inderdaad contraproductief zijn voor de klimaatdoelstellingen. Het is niet noodzakelijk de beste ecologische oplossing, bijvoorbeeld wat energiever-

bruik betreft. Men moet in het algemeen ook opletten met initiatieven zoals de repaircafés en dergelijke. Vaak ontbreekt daar de informatiedoorstroming naar de consumenten, waartoe de industrie wel toe verplicht is door bijvoorbeeld REACH.

Rob Buurman merkt op dat zowel de OESO als de Europese Commissie al jaren pleiten voor een taxshift van arbeid naar grondstoffen. De uitdaging is: op welk niveau en hoe moet dit gebeuren, zodat het zo min mogelijk de binnenlandse economie verstoort? Een circulaire economie in evenwicht kan echter niet buiten prijszetting. In de huidige economie is de prijs immers nog altijd het leidende criterium voor een aankoop door consumenten en tussen bedrijven. Het is heel moeilijk om bedrijven naar andere aspecten te laten kijken dan de prijs. Anderzijds begrijpt hij het argument tegen een grondstoffentaks van de concurrentievervalsing in een kleine regio. Het politieke tij is thans ook niet zo dat landen de beslissing daarover aan Europa willen overlaten.

De vraag werd gesteld of hergebruik altijd de beste oplossing is. Dit heeft ook te maken met de periode. Op dit moment in de tijd zijn net heel wat elektrische apparaten vernieuwd en efficiënter gemaakt, zoals koelkasten en stofzuigers. Hergebruik kan daardoor gedurende een periode van enkele jaren nadelig uitvallen. Maar dat zijn individuele gevallen, die met de tijd uitgefaseerd worden. Nog veel energie-efficiënter zullen deze apparaten niet worden. De Ellen MacArthur Foundation heeft aangetoond dat hergebruik en verlenging van levensduur bij wasmachines positief blijft, zelfs als men de te verwachten efficiëntiewinst in rekening brengt. De uitzondering op de hiërarchie blijft beperkt tot sommige apparaten op specifieke momenten in de tijd.

Axel RONSE,
voorzitter

Güler TURAN,
verslaggever

Gebruikte afkortingen

AEEA	afgedankte elektrische en elektronische apparatuur
bbp	bruto binnenlands product
Benelux	België, Nederland, Luxemburg
BiPRO	Beratungsgesellschaft für integrierte Problemlösungen (Consultancy for integrated solutions)
btw	belasting over de toegevoegde waarde
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization
COP21	Conference of the Parties 21
DG	directoraat-generaal
DMC	domestic material consumption
DMI	direct material input
EFSI	Europees Fonds voor Strategische Investeringsen
EIT	European Institute for Innovation and Technology
EU	Europese Unie
EWI	Economie, Wetenschap en Innovatie (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)
fablab	fabrication laboratory
FISCH	Flanders Innovation Hub for Sustainable Chemistry
G7	Groep van Zeven (vooraanstaande industriële staten)
gft	groente-, fruit- en tuinafval
gps	global positioning system
GROW	directoraat-generaal Interne Markt, Industrie, Ondernemerschap en Midden- en Kleinbedrijf
KIC	knowledge and innovation community
kmo	kleine of middelgrote onderneming
KU Leuven	Katholieke Universiteit Leuven
MaRes	Materials from solid and liquid industrial process Residues
MVO	maatschappelijk verantwoord ondernemen
ngo	niet-gouvernementele organisatie
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
O&O	onderzoek en ontwikkeling
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
pvc	polyvinylchloride
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances
RMC	raw material consumption
RMI	raw material input
SVHC	Substances of Very High Concern
SuMMA	Steunpunt Duurzaam Materialenbeheer
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
UNEP	United Nations Environment Programme
UNIZO	Unie van Zelfstandige Ondernemers
VBO	Verbond van Belgische Ondernemingen
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VLAIO	Vlaams Agentschap voor Innoveren en Ondernemen
VLAREMA	Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaal-kringlopen en afvalstoffen
Voka	Vlaams netwerk van ondernemingen
VRWI	Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie
VS	Verenigde Staten
vzw	vereniging zonder winstoogmerk