

1955 (2023-2024) – Nr. 1
ingediend op 17 januari 2024 (2023-2024)

Verslag van de hoorzitting

namens de Commissie voor Economie,
Werk, Sociale Economie, Wetenschap en Innovatie
uitgebracht door Freya Perdaens

over de stand van zaken
van de circulaire economie in Vlaanderen
naar aanleiding van
het Europese voorzitterschap in 2024

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

Voorzitter: Robrecht Bothuyne.

Vaste leden:

Allessia Claes, Maaïke De Vreese, Andries Gryffroy, Rita Moors, Axel Ronse;
Yves Buysse, Ilse Malfroot, Els Sterckx;
Robrecht Bothuyne, Kurt Vanryckeghem;
Maurits Vande Reyde, Bart Van Hulle;
Meyrem Almaci, Imade Annouri;
Thijs Verbeurgt.

Plaatsvervangers:

Annick De Ridder, Maarten De Veuster, Philippe Muyters, Elke Sleurs, Tine van der Vloet;
Kristof Slagmulder, Klaas Sloomans, Wim Verheyden;
Stijn De Roo, Loes Vandromme;
Steven Coenegrachts;
Johan Danen, Björn Rzoska;
Els Robeyns.

Toegevoegde leden:

Kim De Witte.

INHOUD

I.	Inleidende uiteenzettingen	4
1.	Inleiding	4
2.	Vlaanderen Circulair	5
3.	Doelen en onderzoeksnoden.....	8
4.	Jobs en skills in de circulaire economie	9
5.	Lokale besturen en de circulaire economie	11
6.	Omslag naar sociaal circulair ondernemerschap versnellen	12
7.	Van Green Deal naar een Green Deal industrieel plan	13
8.	Belgisch voorzitterschap Europese Unie	16
9.	Conclusie	17
II.	Bespreking	17
1.	Vragen en opmerkingen van de leden.....	17
1.1.	Tussenkomst van Björn Rzoska.....	17
1.2.	Tussenkomst van Bruno Tobback	18
1.3.	Tussenkomst van Freya Perdaens	18
1.4.	Tussenkomst van Yves Buysse.....	19
1.5.	Tussenkomst van Stijn De Roo	19
2.	Antwoorden van de sprekers	20
2.1.	Antwoorden van Brigitte Mouligneau	20
2.2.	Antwoorden van Karel Van Acker	22
2.3.	Antwoorden van Kris Bachus	24
2.4.	Antwoord van Elke de Taeye	24
2.5.	Antwoorden van Eva Verraes.....	25
2.6.	Antwoorden van Patrick Van den Bossche	25
	Gebruikte afkortingen	28
	Bijlagen: zie de dossierpagina van dit document op www.vlaamsparlement.be	

De Commissie voor Economie, Werk, Sociale Economie, Wetenschap en Innovatie hield op 30 november 2023 een hoorzitting over de stand van zaken van de circulaire economie in Vlaanderen naar aanleiding van het Belgische voorzitterschap van de Europese Unie in 2024.

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

I. Inleidende uiteenzettingen

Robrecht Bothuyne, commissievoorzitter, herinnert eraan dat het Vlaams Parlement op 18 maart 2024 in het kader van het Europese voorzitterschap een interparlementaire conferentie zal organiseren over circulaire economie. De commissie zal ter voorbereiding daarvan ook inhoudelijk werk verrichten over het thema.

1. Inleiding

Karel Van Acker, professor aan de KU Leuven en coördinator van het Steunpunt Circulaire Economie, zegt dat de sprekers het zullen hebben over materiële welvaart en hoe men omgaat met grondstoffen en materialen.

Vlaanderen is een welvarende regio en de technologische evolutie van de laatste decennia heeft heel veel mogelijk gemaakt. Onze materiële welvaart is wel gestoeld op een vlotte en vrije toegang tot relatief goedkope grondstoffen en materialen. In Vlaanderen verbruikt men jaarlijks 191 miljoen ton aan materialen, ongeveer 29 ton per persoon per jaar. Wereldwijd gaat het over 100 miljard ton. Het gezamenlijk gewicht van alle materiaal dat in door mensen gemaakte producten wordt gebruikt, is vandaag al groter dan het gezamenlijk gewicht van alles wat de natuur voortbrengt.

De vrije toegang tot goedkope grondstoffen is geen evidentie. Dat bleek tijdens de coronacrisis en recent met de oorlog in Oekraïne. Karel Van Acker licht vier uitdagingen toe.

Vier uitdagingen

De eerste uitdaging is dat de vraag nog altijd toeneemt en dat het aantal ton nog zou verdubbelen tegen 2060. De natuur wordt maar een klein onderdeelje meer van de technische omgeving. De toename van de vraag is niet voor alle producten even uitgesproken. Ze is bijvoorbeeld heel groot voor alles wat nodig is voor de energietransitie. In Europa zou men bijvoorbeeld tegen 2050 35 keer meer lithium nodig hebben dan vandaag.

Een tweede uitdaging is dat de geopolitiek een enorme impact heeft omdat men voor een aantal grondstoffen afhankelijk is van een klein aantal landen. Zeker voor de energietransitie is men heel erg afhankelijk van Zuid-Amerika, bijvoorbeeld voor lithium en koper. Er komen ook veel materialen uit China zoals zeldzame aardmetalen voor motors voor elektrische auto's. Het gevaar is dat die toelevering niet continu is met als gevolg dat prijzen heel volatiel zijn. Sinds 2000 is er een stijgende grondstofprijs maar het voornaamste probleem is dat de prijs weinig voorspelbaar is, zoals blijkt uit een getoonde grafiek.

Een derde uitdaging is het milieu. De winning en vooral de productie en extractie van al die grondstoffen hebben een substantiële impact op de uitstoot van broeikasgassen. De helft van de broeikasgassen wereldwijd is terug te leiden tot de manier waarop de grondstoffen worden geproduceerd. Als men de klimaatcrisis wil

aanpakken, moet men ook nadenken over hoe men omgaat met de materialen en grondstoffen.

De vierde uitdaging is eigenlijk een opportuniteit. De manier waarop grondstoffen worden verwerkt, is niet erg efficiënt. De productiviteit van arbeid en energie is de laatste decennia wereldwijd zeer sterk gestegen: per uur dat iemand werkt en per kilowattuur energie is er meer economische output. De productiviteit van materialen is de laatste decennia wereldwijd ongeveer constant gebleven. Als men erin slaagt die productiviteit te doen stijgen, is dat een goede zaak voor de economie.

Circulaire economie

De circulaire economie is een antwoord op die uitdagingen. Karel Van Acker toont een definitie van circulaire economie waarover nog overleg is tussen de OESO, de VN en de Europese Commissie. Centraal staat dat de waarde van de materialen in de economie zo maximaal mogelijk behouden blijft. De input van nieuwe materialen en grondstoffen moet zo klein mogelijk worden gehouden en zo weinig mogelijk worden verbruikt. Afval wordt tot een minimum beperkt en de negatieve milieueffecten worden verminderd.

De spreker toont een schema over het behoud van waarde van materialen en over strategieën van de circulaire economie. Behoud van waarde kan op verschillende manieren worden gerealiseerd via verschillende strategieën. Als men de input van nieuwe grondstoffen wil verminderen, moet men in de eerste plaats nadenken over hoe men maatschappelijke behoeftes zoals mobiliteit, huisvesting en communicatie wil invullen. Voor die behoeftes zijn er producten nodig en de vraag is hoe men de hoeveelheid producten kan reduceren om op een comfortabele manier de behoeftes in te vullen. Om die producten te maken, zijn er materialen en grondstoffen nodig en de input daarvan per product wil men zo laag mogelijk houden. Zo bekijkt men ook hoe de waarde die in afval zit, kan worden gerecupereerd door bijvoorbeeld te recyclen. Hoe kan men meer hernieuwbare grondstoffen gebruiken die zich altijd regenereren? Hoe kan men door ecodesign maken dat er minder materialen in een product terechtkomen? Er zijn ook mogelijkheden om het aantal producten dat nodig is om in een maatschappelijke behoefte te voorzien te reduceren. Men kan ervoor zorgen dat producten langer meegaan door ze beter te onderhouden, te herstellen en te hergebruiken. De producten zouden ook intensiever kunnen worden gebruikt, een voorbeeld daarvan is het autodelen.

2. Vlaanderen Circulair

Brigitte Mouligneau, transitie manager Circulaire Economie bij Vlaanderen Circulair, stelt dat uit de inleiding blijkt dat de ambities voor de circulaire economie moeten worden aangescherpt. Ook Europa heeft zijn ambities scherper geformuleerd door de Green Deal te lanceren, wat een duw in de rug voor de werking van Vlaanderen Circulair betekende.

Vlaanderen heeft een trackrecord voor materialenbeheer. Het heeft altijd geprobeerd om een koploperpositie in te nemen in afvalpreventie, denk bijvoorbeeld aan de kringwinkels, maar het wil ook de productie herdenken. Vlaanderen Circulair is in 2007-2008 al gestart met het Plan C voor duurzaam materialenbeheer in de richting van circulaire economie.

Vlaanderen Circulair wil stappen zetten om de omslag te maken naar een circulaire economie maar tegelijk een aantal uitdagingen van de lineaire economie wegnemen.

Fase 1: inspireren en experimenteren

In de eerste fase van Vlaanderen Circulair werd vooral ingezet op het inspireren en experimenteren. Er werden in alle sectoren toelichtingen gegeven over circulaire economie. Er werden ook een aantal netwerken opgestart zoals een Green Deal rond circulair aankopen en een Green Deal rond circulair bouwen. Er werd een open call gedaan om alle mogelijke pionierswerk naar boven te krijgen. Dat was goed om de eerste pioniers te bereiken maar er moest meer gebeuren om de omslag sneller te kunnen maken.

Fase 2: opschalen van goede praktijken en hefboomwerking

De tweede fase is het opschalen van goede praktijken en het inzetten van hefboomwerkingen. Sinds 2020 is er in Vlaanderen een governance ontwikkeld waarin Vlaanderen Circulair – onder toezicht van de minister van Omgeving en de minister van Economie en Innovatie, die ook bevoegd is voor Landbouw, Werk en Sociale Economie – samenwerkt op basis van zes werkagenda's: circulair bouwen, circulariteit in chemie en kunststoffen, de waterkringlopen, de bio-economie, de voedselketen en de maakindustrie.

Brigitte Mouligneau toont een schema over de partnerwerking. Er is een ruim partnerschap samengesteld uit de verschillende sectoren maar ook uit de maatschappelijke vijfhoek. Het gaat over systeeminnovatie en dan zijn alle actoren uit dat systeem nodig. Vlaanderen Circulair werkt dus samen met de overheden die relevant zijn, met ondernemers, met kennisinstellingen, met de lokale besturen, met het middenveld en met financiers. De stuurgroep wordt voorgezeten door Paul De Bruycker, CEO van Indaver.

State of the Circular Union 2022

In 2022 is er een visie ondertekend die werd voorbereid door een projectgroep die hard gewerkt heeft aan de toekomstbeelden voor 2050. Hoe gaat men wonen? Hoe gaat men werken? Hoe gaat men zich verplaatsen?

Zes werkagenda's

In de werking op basis van zes agenda's wordt geprobeerd om de maatschappelijke vijfhoek opnieuw samen te brengen. Er zijn diverse werkpaden uitgewerkt en er is gekeken naar de link tussen de verschillende werkagenda's en de verschillende werkpaden. Dan werd er samen een engagement aangegaan om alles uit te proberen in experimenten, in het oplossen van knelpunten enzovoort. Elke werkagenda heeft ongeveer tachtig tot honderd acties gedefinieerd. Het zijn rollende werkprogramma's die stelselmatig worden uitgewerkt.

In de hefboomwerkingen wordt nagegaan wat er nodig is om een circulair beleid te realiseren zoals:

- circulair aankopen;
- communicatie;
- kennisdeling en goede tools en instrumenten verspreiden;
- financiering, zowel private als publieke fondsen;
- jobs en vaardigheden;
- onderzoek.

Heel veel voorbeelden zijn terug te vinden op de website <https://vlaanderen-circulair.be/nl>, waar ook alle praktijken worden verzameld in de Doenersdatabank.

Vlaanderen wordt stilaan koploper in Europa. In heel wat thema's staat het al heel ver. Vlaanderen Circulair heeft grote werkpaden en doet interessante experimenten,

maar werkt ook heel gericht aan oplossingen voor de knelpunten. Het probeert ook handleidingen en informatie te verzamelen die op de websites worden gezet. Het gaat bijvoorbeeld om sites over circulair bouwen, ecodesign, onderzoek, 'circular ports' en circulair aankopen.

Circulair aankopen

Brigitte Mouligneau gaat dieper in op circulair aankopen. Er is gestart met een Green Deal circulair aankopen. 150 organisaties in Vlaanderen hebben gedurende enkele jaren in hun eigen bedrijven en organisaties 120 experimenten rond circulair aankopen uitgevoerd. Een onderzoeksgroep is vanuit die praktijk nagegaan wat er nodig is en welke de mogelijke hefboomen zijn om tot circulair aankopen te komen. Er is ook Europees een partnerschap aangegaan met andere koplopers in het Interreg-project ProCirc. Dat project is intussen afgelopen en de kennis wordt gedeeld. Momenteel is er een Europees vervolgtraject dat gaat over circulair meubilair.

Alle ervaringen worden samengebracht in handleidingen voor kmo's, ondernemers en organisaties die hiermee aan de slag willen.

Calls Vlaanderen Circulair en samenwerking met VLAIO

Vlaanderen Circulair ondersteunt de experimenten met subsidies. Er zijn al diverse calls geweest. Wat daarbij opviel, was dat er nood is aan verdieping. Waar zitten de echte knelpunten in al die experimenten? Zijn er juridische of logistieke knelpunten? Kan men ook experimenten subsidiëren die echt zoeken naar die oplossingen? Dat is deels gebeurd met een gerichte call rond circulair bouwen. Intussen wordt samen met VLAIO gewerkt aan Living Labs CE, waar grotere partnerschappen worden samengebracht.

Het Team Bedrijfstrajecten van VLAIO werd versterkt met acht medewerkers die circulaire ondernemers en ondernemers die interesse hebben in de bio-economie begeleiden. Er wordt ook nagegaan hoe alle VLAIO-instrumenten gericht kunnen worden ingezet. De Living Labs kennen mooie resultaten. Er komt heel veel input voor de verschillende beleidsdomeinen om een vervolgtraject op te zetten en eventueel de eigen wetgeving aan te passen.

Circulair bouwen

Vlaanderen Circulair heeft de grootste Green Deal van Europa gerealiseerd rond circulair bouwen. Ongeveer 350 actoren uit de bouw hebben heel wat experimenten uitgetest. Circulair Vlaanderen heeft zestig experimenten mee gefinancierd maar uiteindelijk zijn er binnen de Green Deal 160 experimenten geweest die de actoren zelf in de eigen organisatie hebben gerealiseerd. Activiteiten om kennis te delen om aan de knelpunten te werken, waren er ook online in coronatijd. Er waren altijd ongeveer tweehonderd deelnemers. Vandaag zijn er heel wat concrete handleidingen voor de bouwsector. Dat is volgens Brigitte Mouligneau ook de uitdaging voor de volgende periode. Men moet het zo concreet mogelijk maken.

Onderwijs

Het Circular Ambassador Program wordt mee ondersteund door Europa. Er wordt ook goed samengewerkt met allerlei onderwijsinstellingen, hogescholen en universiteiten om meer en meer opleidingen in de circulaire economie in te richten, maar zeker ook om de circulaire economie in alle opleidingen op te nemen en niet alleen in ingenieursopleidingen.

Sociale economie

Vlaanderen Circulair is erin geslaagd om een link te leggen tussen circulair en sociaal ondernemerschap. Er is heel wat vakmanschap nodig, er zijn ambachtslui en mensen nodig die met hun handen kunnen werken, en zo komt men vaak terecht bij de sociale economie. Daar zitten de echte experts in recyclage, herstel en hergebruik.

Er wordt ook geprobeerd om een link te leggen tussen het sociaal ondernemerschap, het gewone ondernemerschap en de circulaire economie via twaalf hubs verspreid over heel Vlaanderen.

3. Doelen en onderzoeksnoten

Karel Van Acker vervolgt met een aantal aandachtspunten rond onderzoek, monitoring en innovatie. Hij belicht drie aspecten.

De-risking

Het eerste is de vraag waarom er nog niet meer wordt geïnnoveerd in de circulaire economie. Wat hebben bedrijven en financiers nodig? Het antwoord is 'de-risking': de risico's die investeringen in de circulaire economie met zich meebrengen, moeten beter kunnen worden ingeschat. Innovatie en onderzoek moeten daarop gericht zijn. De-risking is op veel verschillende vlakken nodig. De grondstofprijzen en de volatiliteit daarvan en de geopolitieke risico's zouden beter moeten worden ingeschat en kunnen worden afgezwakt. Het afval van producten die hier worden gebruikt, mag zo min mogelijk naar andere landen verdwijnen maar moet hier zoveel mogelijk worden gebruikt. Investeringen hebben nood aan langetermijngaranties zodat de volatiliteit van prijzen wordt opgevangen.

Circulaire economie gaat over waardeketens en samenwerking. Een waardeketen kan circulair worden gemaakt maar niet een bedrijf. Een bedrijf draagt bij tot de circulariteit van een waardeketen en dat vraagt veel transparantie en uitwisseling van onder andere gegevens en transparantie. De spreker verwijst naar de ontwikkeling van het Digital Product Passport. Er is een duidelijke link met het beleid over data.

Er zijn ook risico's voor ESG, de milieuaspecten moeten duidelijk zijn. Niet alles draagt effectief bij tot een circulaire economie. Via onderzoek kunnen hiervoor scenario's worden opgesteld om te bestuderen wat kan werken en wat niet. Een stabiel regelgevend kader is nodig.

Verder zijn er ook risico's door in de lineaire economie te blijven steken. Er gebeurt nog veel dat gebaseerd is op de lineaire economie, bijvoorbeeld het vernietigen van nieuwe producten. Een ander voorbeeld is de terughoudendheid, ook door rechtspraak die er is geweest, voor het invoeren van circulaire-economieregels of criteria binnen aanbestedingen.

Innovatie en onderzoeksnoten

Het tweede aspect is meer thematisch. Elke strategie heeft verdere innovatie nodig, zeker wat herstel, hergebruik, nieuwe bedrijfsmodellen en deeleconomie betreft. Op al deze terreinen zijn er nog heel veel onderzoeksnoten. Bovendien is er behoefte aan een digitale ruggengraat voor de circulaire economie.

Samenvattend: er is een diversiteit aan CE-strategieën. Vlaanderen is goed in recyclage maar moet continu innoveren om aan de top te blijven. Daarnaast is er veel nood aan materiaalinnovaties en bedrijfsmodellennovaties. Er is een duidelijke link met de digitale agenda en de klimaatagenda. Men moet in scenario's nadenken over

wat wel en wat niet werkt. Hiervoor is veel interdisciplinariteit nodig, een goede balans tussen fundamenteel en meer toegepast onderzoek en uiteraard ook talentontwikkeling.

Monitoren

Een derde aspect is monitoren. Dat is nodig om te weten waar men staat en welke vorderingen worden gemaakt. Het steunpunt heeft een CE-monitor ontwikkeld waarmee het aan de kop in Europa staat. Het is een goede basis om aan de-risking te doen en scenario's op te bouwen.

Het steunpunt is momenteel ook bezig om doelen te bepalen op basis van de monitoring. Enerzijds is er de stip aan de horizon met een materialenvoetafdruk van min 30 procent tegen 2030, aangevuld met een productiviteitsindicator. Het gaat over het verbruik van de maatschappij maar ook over hoe efficiënt de industrie is in het omzetten van grondstoffen in nieuwe producten en toegevoegde waarde. Anderzijds is het voor concrete beleidsmaatregelen nodig dat men een dashboard heeft dat een voor een naar de maatschappelijke behoeften kijkt en indicatoren heeft die veel nauwkeuriger kijken naar input en output, naar de duurtijd en de intensiteit waarmee materialen worden ingezet. Het steunpunt heeft hiervoor 140 indicatoren uitgewerkt in de CE-monitor die momenteel wordt geüpdatet.

Samengevat staat men nog aan het begin van de circulaire economie. Er is nog ontzettend veel financiering nodig voor innovatie in de CE, wat ook de Wereldbank benadrukt. De-risking is nodig door onder meer aangepaste regelgeving. In innovatie en onderzoek moet men oog hebben voor de diversiteit aan strategieën maar zeker ook voor de bedrijfsmodellen omdat daar heel veel potentieel is. De koppeling met de digitale en klimaatagenda is belangrijk. Monitoren en doelen bepalen, gebeuren het best op een permanente basis en er is een dashboard nodig om dat meer fijnmazig op te volgen.

4. Jobs en skills in de circulaire economie

Kris Bachus, professor Milieubeleid aan de UAntwerpen, licht het HIVA-onderzoek rond jobs en skills in de circulaire economie in Vlaanderen toe.

Wat verstaat men onder circulaire jobs en in welke sectoren bevinden ze zich? Als men de economie smal en eng definieert op basis van de zogenaamde NACE-sectoren, dan zijn er in de circulaire economie ruim 43.000 werknemers. Dat is een sterke onderschatting om de eenvoudige reden dat alleen de sectoren die als honderd procent circulair kunnen worden beschouwd in dit cijfer worden meegeteld. In realiteit is de circulaire economie over veel meer sectoren verspreid.

In welke sectoren zitten de circulaire jobs? Een belangrijke sector is het onderhoud van motorvoertuigen. Andere sectoren zijn de tweedehandsverkoop, verhuur en leasing, restauratie van gebouwen, reparatie en de afvalsector. De cijfers staan in de getoonde grafiek.

De laatste tien jaar hebben de jobs in circulaire sectoren een veel snellere groei gekend, ongeveer drie keer zo snel dan het gemiddelde in de Vlaamse economie. Er is een stijging van 16 procent ten opzichte van 5 procent voor de Vlaamse economie tussen 2008 en 2020.

Jobmotor voor de toekomst?

Het onderzoek heeft uitgewezen dat men tussen 2016 en 2030 door de transitie naar een circulaire economie een toename mag verwachten van ongeveer dertigduizend jobs. Dat is ongeveer het equivalent van 1 procent van de totale werkgelegenheid

in Vlaanderen. De studies om dit te berekenen doet de spreker samen met VITO, dat de economische modellen ontwerpt. Die modellen zijn niet fijnmazig genoeg om rekening te houden met de problematiek van knelpuntvacatures en arbeidstekorten. Een andere vraag is dan ook hoeveel jobs er daadwerkelijk kunnen worden ingevuld.

Welke veranderingen?

Op welke manier zullen circulaire jobs de arbeidsmarkt veranderen? Er is een shift van jobs die te maken hebben met extractie en maakactiviteiten naar meer circulaire activiteiten, zoals hergebruik, reparatie, refurbishment en recyclage. Behalve recyclage zijn deze activiteiten ook arbeidsintensief. Een tweede tendens is dat men minder eigenaar zal zijn van goederen en meer goederen naar diensten zal omzetten. Dat geeft meer kans op lokale jobs. Tot slot is er ook een evolutie naar meer productie en activiteiten op maat in plaats van massaproductie. Ook dat wordt gekenmerkt door een hoge arbeidsintensiteit.

Uit het onderzoek blijkt dat de veranderingen op de arbeidsmarkt ten gevolge van deze transitie wellicht niet zo ingrijpend zullen zijn als een aantal andere grote megatrends zoals vergrijzing, digitalisering en klimaattransitie. De impact van de circulaire economie zal evenwel zeker niet verwaarloosbaar zijn. De verwachting is dat de verandering gradueel zal zijn en wel degelijk een aantal van de probleem-tendensen die vandaag bestaan op het vlak van knelpuntvacatures zal versterken en bestendigen. Een voorbeeld is de vraag naar technische profielen en multidisciplinaire profielen.

Circulaire vaardigheden en beroepen

De 'core' circulaire activiteiten, zoals het repareren van elektrische toestellen en sorteren van afvalstromen voor recyclage, zijn maar een kleine minderheid. De circulaire economie zal in toenemende mate een tendens worden die doorheen alle sectoren en in alle jobs een rol zal moeten krijgen. Heel veel andere vaardigheden zijn dus belangrijk. De transversale skills worden ook in de circulaire economie veel belangrijker: probleemoplossend denken, waardeketendenken, flexibiliteit, leiderschap, kritisch denken en samenwerken. Vaardigheden van veel bestaande beroepen zoals verkopers zullen veranderen, verkopers zullen meer 'leasing agents' worden. Ingenieurs en technische jobs zullen veel meer rekening moeten houden met de waardeketen en circulaire elementen. In de bouwsector zal er bijvoorbeeld meer 'off-site' worden gebouwd en er worden ook meer jobs in design verwacht.

De circulaire economie zit nog in de nichefase. De stap naar opschaling moet voor een groot deel nog worden gezet. CEO's van alle sectoren zullen meer op het voorplan moeten treden en circulaire economie een plaats geven in het strategische beleid van de ondernemingen en sectoren. De sustainabilitymanagers en de middenmanagers, die voor de vertaling naar de werkvloer moet zorgen, zullen ondersteuning bieden. De innovatie-expert, de designer en de sales- en marketingmedewerkers en operators zullen meer circulair moeten leren denken om de circulaire businessmodellen te laten werken.

Strategieën om tekorten op te vangen

Wat de strategieën om de te verwachten tekorten op te vangen betreft, lijken de aanbevelingen sterk op de strategieën die uit ander onderzoek naar knelpuntvacatures naar voren worden geschoven. Levenslang leren en 'reskilling' van bepaalde profielen en werknemers worden zeer belangrijk. Zal activeren en aansporen voldoende zijn om de shift te maken? Er zal ook verandering nodig zijn in de attitude van zowel werknemers als werkgevers. Levenslang leren is bij werknemers nog maar in beperkte mate geïnternaliseerd en is in loopbanen ook nog maar weinig geïnstitutionaliseerd. Het debat over verplichte opleidingen kan worden gevoerd.

Werkgevers zullen meer inspanningen moeten doen om binnen het bedrijf de juiste profielen te vinden, om the job training aan te bieden en de aanwervingsvereisten zullen moeten worden versoepeld. Opleidingen zullen meer structureel in werkschema's moeten worden ingepland, ook in kmo's.

Kris Bachus zal binnenkort ook een presentatie geven op de Inspiratiedag Levenslang Leren. Een van de centrale boodschappen zal zijn: 'De circulaire werknemer werkt nu al in uw bedrijf'.

5. Lokale besturen en de circulaire economie

Elke de Taeye, stafmedewerker circulaire economie bij de VVSG, legt uit hoe lokale besturen nu al aan de slag gaan met circulaire economie en wat ze nodig hebben om die transitie nog beter uit te werken.

Stand van zaken

Lokale besturen hebben twee verschillende rollen. Enerzijds hebben ze een signaalfunctie en een voorbeeldfunctie voor de burger, verenigingen en bedrijven. Anderzijds is het ook de bedoeling dat ze zelf circulaire principes toepassen in hun eigen beleid.

Circulaire economie wordt vandaag vooral toegepast als middel om doelstellingen in het Burgemeestersconvenant en het Lokale Energie- en Klimaatpact te behalen maar ook andere economische, sociale en ecologische doelstellingen waar te maken. Dat gebeurt via verschillende beleidsdomeinen: circulariteit binnen afval, bouw en renovatie, water, bedrijventerreinen, mobiliteit en sociaal-circulaire hubs. De lokale besturen worden daarin gesteund door het doenersnetwerk van Vlaanderen Circulair. De VVSG probeert de kennis die daar wordt verzameld uit te dragen naar andere lokale besturen. Circulariteit in het aankoopbeleid kan een belangrijke hefboom zijn.

Een goede communicatie naar de burgers is belangrijk om duidelijk te maken wat er mogelijk is in de circulariteit en welke kansen er zijn. Dat gebeurt via het afvalbeleid, de repaircafés en dergelijke.

De afgelopen jaren zijn er altijd meer lerende netwerken ontstaan tussen de lokale besturen maar ook intergemeentelijk en bovenlokaal. Er zijn heel veel experimenten die kunnen worden uitgewisseld en het is de bedoeling die op te schalen. Er is dus al veel actie bij de lokale besturen rond circulariteit.

De VVSG heeft enkele jaren geleden samen met Vlaanderen Circulair en Agoria een publicatie gemaakt waarin tien beleidsdomeinen waarop een lokaal bestuur een impact kan hebben, én tien hefbomen werden geïdentificeerd. Die publicatie werd aangevuld met meer dan vijftig voorbeelden van lokale besturen.

Specifieke noden

Omdat er steeds meer actie is, komen er ook altijd meer noden naar boven. Een bredere implementatie is nodig. Er zijn heel veel interessante experimenten en projecten die moeten kunnen worden gedeeld en geïmplementeerd. Er moet ook nog meer aandacht zijn voor de rol van lokale besturen in de implementatie. De Vlaamse overheid heeft al aandacht daarvoor maar dat kan nog beter.

Daarnaast is er ook een gebrek aan capaciteit. Er is een tekort aan personeel, vooral bij niet-centrumsteden. Er zijn financiële problemen bij de lokale besturen en vaak is er ook een gebrek aan kennis. De kennis die al werd opgedaan bij de experimenten moet breder worden gedeeld. Vlaanderen Circulair heeft heel veel

interessante documenten en publicaties. De VVSG gaat samen met Vlaanderen Circulair na hoe dit kan worden vertaald naar de lokale besturen.

De beginners en voorlopers hebben elk andere noden. Enkele lokale besturen in Vlaanderen horen tot de Europese top en worden vaak in de kijker geplaatst. Maar ze worden ook geconfronteerd met problemen die erg kunnen verschillen met die van kleinere gemeentes, die eerder behoefte hebben aan basiskennis en quick wins.

De Vlaamse overheid moet haar al getoonde engagement verderzetten en verbreden. Een structurele ondersteuning door de VVSG en Vlaanderen Circulair zal noodzakelijk blijven.

Momenten 2024 en 2025

In 2024 en 2025 zijn er enkele belangrijke momenten, niet alleen met het EU-voorzitterschap, maar ook met de verschillende verkiezingen. Er zullen nieuwe gemeentelijke beleidsplannen worden opgemaakt, waarbij het belangrijk is om de circulaire economie een prominente plaats te geven. De VVSG probeert hiervoor enkele handvatten aan te reiken om duidelijk te stellen welke doelstellingen men binnen de beleidsdomeinen kan plaatsen en monitoren. Het is belangrijk dat de huidige initiatieven ook worden voortgezet en dat er met de kennis wordt verder gewerkt. Zo kan Vlaanderen leider blijven wat circulariteit betreft.

6. Omslag naar sociaal circulair ondernemerschap versnellen

Eva Verraes is directeur van HERWIN, de koepelorganisatie van een honderdtal sociaal-circulaire ondernemingen. Die stellen ongeveer 12.000 mensen tewerk, waarvan 80 procent medewerkers uit de sociale economie. HERWIN meent dat het een rol kan spelen in de omslag naar een sociaal-circulaire economie en het versnellen van het ondernemerschap dat daarvoor nodig is.

De materialenvoetafdruk moet omlaag, zoals door Karel Van Acker al werd aangetoond. Eva Verraes toont een grafiek die weergeeft hoeveel materialen er in de toekomst over zullen zijn voor wie in 2010 is geboren. Als men aan hetzelfde tempo blijft consumeren en produceren, zal olie opgebruikt zijn als die persoon de 30 jaar voorbij is. Voor de metalen die nodig zijn in toepassingen voor hernieuwbare energie kan dat binnen enkele jaren al het geval zijn.

Sociale economie als laboratorium voor de klimaattransitie

HERWIN gelooft dat de sociale economie een soort van laboratorium kan zijn voor andere economische modellen: herstel, hergebruik, voorkomen van materiaalgebruik enzovoort. Hiervoor moet het materiaalgebruik naar beneden maar zijn er ook jobs nodig. De arbeidsmarkt kreunt onder schaarste maar de sociale economie kan het arbeidspotentieel aanboren van mensen die vandaag niet kunnen voldoen aan de productiviteitsvereisten van het reguliere systeem.

Voor de omslag van de chemiesector naar CO₂-neutraliteit zullen er dertigduizend jobs nodig zijn, waaronder ook jobs voor mensen met een kortere scholingsgraad.

De sociaal-circulaire sector is van plan om de komende jaren zwaar op te schalen voor herstel, hergebruik en deeleconomie. Die extra handen zullen dus echt nodig zijn. HERWIN voelt zich in die these gesterkt. De Ladder van Lansink geeft weer op welke manier men omgaat met afval, materialen en grondstoffen. Hoe hoger op de ladder, hoe slimmer men dat doet en hoe meer jobs er nodig zijn. Voor het verbranden van afval, de onderste trede, volstaat een kraanmedewerker die de verbrandingsoven voedt. Voor het hergebruik, sorteren en herstellen zijn er meer jobs nodig. De Europese koepel Reuse heeft berekend dat 1000 ton afval voorbereiden op

hergebruik – er zijn verschillen tussen recyclage en hergebruik – zeventig jobs oplevert. De spreker toont een eigen versie van de Ladder van Lansink, onder de noemer 'De trap tegen troep'.

Voor de omslag tegen 2030 naar een circulair Vlaanderen is er dus een grote groep aan diverse jobs nodig, zeker voor mensen uit de sociale economie.

Ondernemers als drijvende kracht voor radicale verandering

Ook voor de sociale economie is er ondernemerschap nodig want het ene kan niet zonder het andere. De Vlaamse kringwinkel wordt internationaal gezien als een uniek en krachtig model. HERWIN wil het potentieel aan hergebruik en herstel sterk verhogen. In Vlaanderen zijn er bijna 130 winkels met een heel nauwe samenwerking met lokale besturen. Ze zamelen ongeveer 85.000 ton in, waarvan de helft wordt hergebruikt. Er zijn 7 miljoen klanten, wat ongeveer 6 kilo hergebruik per Vlaming betekent. HERWIN wil dit nog verhogen en van de kringwinkels een nog grotere circulaire partner maken.

Biolandbouw is een voorbeeld van een ander businessmodel. Een aantal van de leden van HERWIN leveren aan Bio-Planet waarvoor er strenge eisen gelden.

Eva Verraes toont een foto van een circulaire fiets die voor 60 procent uit hergebruikte onderdelen is gemaakt. Dat is nog een kleinschalig initiatief maar het is de bedoeling om dergelijke businessmodellen uit te breiden, altijd vanuit het oogpunt van jobcreatie. De vorige minister van Werk, Hilde Crevits, heeft dit duidelijk ingezien en heeft naar aanleiding van de klimaatconferentie in Glasgow duizend klimaatjobs vooropgesteld. Daarmee moet men een aantoonbaar resultaat bereiken wat betreft CO₂-vermindering en jobcreatie in de sociale economie. Vlaanderen heeft voor het eerst in jaren een groot groeipad uitgetekend voor de sociale economie, een vorm van gecontingenteerd ondernemerschap. Dat is een zeer belangrijk signaal.

Circulaire economie en sociale economie gaan hand in hand. De sociale economie heeft gepioneerd in het creëren van jobs op maat van mensen en wil ook nagaan hoe men hetzelfde kan doen voor de circulaire economie.

Sociale en circulaire economie als middel om mensen uit armoede te halen

Het is de bedoeling dat de warme, sociale en solidaire economie een belangrijke plaats in de samenleving krijgt. Samen met armoedespecialist Wim Van Lancker is HERWIN ervan overtuigd dat als men de transitie naar een meer circulaire economie wil maken, men iedereen mee aan boord moet nemen. Een van de manieren om dat groot draagvlak te bereiken, is jobs creëren voor mensen die er anders geen zouden hebben.

Tot slot verwijst Eva Verraes naar een pamflet van HERWIN onder de titel 'Recht op werk. 100.000 jobs in de sociale circulaire economie'.

7. Van Green Deal naar een Green Deal industrieel plan

Patrick Van den Bossche, strategisch adviseur Green Transformation bij Agoria, bespreekt de algemene objectieven van de Green Deal, om dan naar de buitenste cirkel van de circulaire economie, de recyclage, te gaan, maar ook naar de binnenste cirkel. Die twee cirkels liggen Agoria – de federatie van de technologische industrie, maakindustrie en digitale sector – zeer nauw aan het hart.

Green Deal

De Europese Green Deal, gelanceerd net voor de coronapandemie, had drie ambities: het eerste klimaatneutrale continent worden tegen 2050, meer circulaire economie en een zero-impact. Daarachter ligt een rijke verzameling aan wetgeving, met ongeveer 120 herzieningen en nieuwe regelgevingen, waarvan de bekendste Fit for 55 is. Er komt ook nog een REACH-herziening. Patrick Van den Bossche licht een aantal regelgevende initiatieven toe die te maken hebben met de circulaire economie.

Om de objectieven voor klimaatneutraliteit te bereiken, is er technologie nodig die er niet is in Europa. De spreker verwijst naar de recente discussie over de Chinese omvormers. De Europese Commissie heeft in maart 2023 twee nieuwe regelgevingen gepubliceerd om Europa onafhankelijker te maken van dergelijke technologie, met name de Critical Raw Materials Act en de Net-Zero Industry Act.

De energietransitie staat gelijk aan de nood aan materiaal. De spreker toont een aantal toepassingen waarvoor heel wat metalen nodig zijn. Tegen 2050 zal er wereldwijd 45 miljoen ton meer materiaal nodig zijn met het huidige klimaatbeleid en zelfs 75 miljoen ton als men naar een ambitieus klimaatbeleid gaat. Het gaat niet alleen over lithium, kobalt en nikkel maar ook over verschillende basismetalen. De vraag naar het basismetaal koper zal, alleen voor de energietransitie, wereldwijd stijgen met 50 procent.

Kritieke en strategische materialen

Europa is voor kritieke materialen zeer afhankelijk van invoer. Sinds 2010 publiceert de Europese Commissie regelmatig een lijst van kritieke grondstoffen: grondstoffen die belangrijk zijn voor de hele Europese economie maar waarvoor er risico's van bevoorrading zijn en waarvan het economisch belang groot is. In de Critical Raw Materials Act heeft men strategische materialen gedefinieerd waarvoor de vooruitzichten van de stijging van de vraag zo groot zijn dat die materialen voor onze energietransitie zullen ontbreken en het moeilijk zal zijn om de productie snel op te schalen. Aluminium staat nog niet op de lijst die Patrick Van den Bossche toont maar wordt ook opgenomen als strategisch materiaal omdat primaire aluminiumproductie heel energie-intensief is en er duidelijk tekorten zijn aan productiecapaciteit.

Daarnaast bepaalt de verordening geen objectieven maar benchmarks voor de Europese productiecapaciteit ten aanzien van de Europese consumptie die de Europese Commissie wil bereiken in 2030. Van alle strategische materialen moet 10 procent capaciteit in Europese mijnbouw worden gehaald, 40 procent zelf worden verwerkt en 25 procent van de Europese consumptie worden gerecycleerd. Voor niet meer dan 65 procent van de consumptie mag men afhankelijk zijn van één land voor de invoer van deze grondstoffen. De rode velden op de getoonde slide geven aan voor welke materialen men dit niet zal halen op basis van de huidige stand van zaken.

Daaraan gekoppeld voorziet de wetgeving in een versnellingspad voor vergunningen voor mijnbouw, productie en recyclage. Het bouwen van een nieuwe recyclingefabriek duurt twee tot drie jaar. Het moet dus nu gebeuren.

De verordening laat de ruimte aan lidstaten om bijkomende maatregelen te nemen op het vlak van circulariteit voor materialen en producten met kritische grondstoffen die nog niet onder een terugnameplicht vallen. Men zou de inzameling kunnen proberen te verhogen, men kan componenten hergebruiken en meer gerecycleerd materiaal zou opnieuw kunnen worden ingezet. Ook op skills zal worden ingezet.

Verder zijn er ook maatregelen voor permanente magneten die meer en meer worden gebruikt in de elektromobiliteit maar ook in de offshore, zoals de creatie van een label en een verplichting over hoeveel materiaal in de permanente magneten uit recyclage moet komen.

Dat zijn volgens Agoria zeer ambitieuze doelstellingen. In Europa zullen de komende jaren tien mijnen moeten worden geopend maar ook vijftien recyclagefabrieken.

Vlaanderen is sterk in recyclage van metalen en kritieke metalen en heeft een belangrijk ecosysteem. De tabel van Mendelejev bestaat voor 80 procent uit metalen en voor alle groene vakjes op de slide is er recyclagecapaciteit in Vlaanderen. Er is capaciteit in Vlaanderen om ongeveer de helft van de kritieke en strategische grondstoffen te recycleren.

Kijk voorbij afval

Maar men moet voorbij afval kijken, met recyclage alleen komt men er niet. Er is ook nood aan een verhoging van materialenefficiëntie en dus aan circulariteit van producten, levensduurverlenging en een maximaal gebruik van een product om het daarna pas te recycleren. Sinds 2015 heeft de Europese Commissie regelmatig circulaire-economieactieplannen gemaakt die geëvolueerd zijn van afvalbeheer – de klassieke terugnameplicht – naar meer en meer duurzame producten.

Patrick Van den Bossche licht twee acties toe, die voor 'designing sustainable products' (Ecodesignrichtlijn) en het actieplan voor batterijen, omdat ze exemplarisch zijn voor de richting waarin de Europese Commissie gaat. Die acties zijn volgens hem een stap in de goede richting maar er zijn nog wel wat uitdagingen.

De Batterijrichtlijn is een verordening geworden die onmiddellijk toepasbaar is. De richtlijn ging over de inzameling van batterijen, autobatterijen en recyclage maar de verordening gaat een stap verder. De inzameling en recyclagedoelstellingen worden versterkt maar er zijn ook nieuwe doelstellingen. Welke materialen kunnen worden herwonnen? Hoeveel gerecycleerd materiaal moet er in een batterij zitten: kobalt, lood, nikkel en lithium? Er worden ook doelstellingen geformuleerd op het vlak van performantie en duurzaamheid. Zo moeten gevaarlijke stoffen worden beperkt, de koolstofvoetafdruk moet worden opgegeven en het uitvoeren van een due diligence in de waardeketen en het batterijpaspoort moet toelaten om de levensduur van de batterij zo optimaal mogelijk te verlengen. Daarachter gaat nog een wetgeving schuil, een zogenaamde 'delegated act', die nog opgemaakt moet worden en waarin de methodiek voor het berekenen van de koolstofvoetafdruk wordt bepaald. De Batterijverordening omvat talrijke bijkomende regels (delegated acts) die nog opgesteld moeten worden.

Iedereen kent het energielabel voor producten. De Ecodesignregelgeving voor duurzame producten wordt uitgebreid van energie-efficiëntie naar materiaalefficiëntie en er worden talrijke bijkomende producten opgenomen onder deze verplichting. Het gaat opnieuw over levensduurverlenging. De consument wordt geïnformeerd via het label, onder meer over de repareerbaarheid van het product, de verwachte levensduur en voor specifieke producten (smartphones, tablets enzovoort) ook de breekbaarheid van het scherm, met telkens specifieke informatie per productgroep. In een latere fase komen er ook doelstellingen. Tot slot is er ook een wetgevend kader voor het recht op herstel en de implementatie van een digitaal productpaspoort per productgroep. De spreker waarschuwt voor het bewaken van de eenheidsmarkt. België en Vlaanderen kunnen geen afzonderlijk productbeleid voeren. Bovendien geldt de richtlijn voor alle producten, dus ook de ingevoerde, en dat vraagt een degelijke handhaving.

Agoria is hier al enkele jaren mee bezig, ook in de binnenste cirkels van de circulaire economie. Patrick Van den Bossche geeft enkele voorbeelden: Pami maakt van kasten lockers. Atlas Copco koopt oude compressoren aan om ze als nieuw opnieuw op de markt te zetten. ETAP Lighting doet aan refurbishment. Barco bouwt cinema-projectoren om naar energie-efficiënte laserprojectoren. In het Papillon-project in Gent kunnen mensen in energiearmoede energiezuinige huishoudtoestellen huren 'as-a-service'.

Ambitie

Agoria, maar ook Vlaanderen Circulair, heeft de ambitie dat tegen 2030 minstens de helft van de maakbedrijven een circulair project heeft. Eén bedrijf op zich kan niet volledig circulair zijn omdat het altijd over een ecosysteem gaat. Op dit moment heeft 9 procent binnen de technologische industrie een circulair project. Men stimuleert de bedrijven om te beginnen met de binnenste cirkels: het verminderen van de voetafdruk.

Kan Vlaanderen de metal recycling hub worden? Hoe kan het dat doen? Er is een excellent ecosysteem maar het moet optimaal gebruikmaken van de Critical Raw Materials Act om de positie van Vlaanderen niet alleen te behouden maar verder uit te bouwen, samen met een goed flankerend industrieel beleid. Zo is er bijvoorbeeld de toegang tot 'funding'. Nu is het al mogelijk om tot 15 procent staatsteun te geven aan strategische projecten met een maximum tot 150 miljoen euro om de productiecapaciteit van strategische materialen op te schalen. Vooral de grote lidstaten, zoals Duitsland en Frankrijk, gebruiken die mogelijkheid momenteel. Voor Agoria moet deze ondersteuning op Europees niveau gebeuren omdat Vlaanderen alleen zo als regio attractief kan blijven. De wetgevende fragmentatie moet ook worden weg-gewerkt. Patrick Van den Bossche heeft in een eerdere hoorzitting al gewezen op de bestaande incoherentie in wetgevende kaders die op zich niet weggewerkt werd, integendeel.

Kan Vlaanderen frontrunner worden in levensduurverlenging? Volgens Agoria moet Vlaanderen het gewoon doen en zich positioneren op Europees vlak. Daarvoor moeten de barrières op wetgevend vlak worden weggewerkt. Goed onderbouwde circulaire criteria in overheidsaanbestedingen zijn bijvoorbeeld een belangrijke tool maar ook voldoende innovatiesteun voor de circulaire economie.

Agoria heeft een aantal projecten gedaan, ook met innovatiesteun, en participeert aan de Living Labs. Het is een manier om met de 'frontrunners' een stap verder te zetten en om de groep eronder mee te trekken. Het gaat over sensibiliseren, inspireren, motiveren en oriënteren om de juiste actie te doen. Het zal voor elk bedrijf anders zijn. Dat is een gigantische uitdaging die Agoria wil aangaan.

8. Belgisch voorzitterschap Europese Unie

Brigitte Mouligneau stelt dat het tijdens het Belgische voorzitterschap van de Europese Unie belangrijk zal zijn om de koploperspositie te tonen, maar ook om duidelijk te maken wat er nog nodig is. Er zijn heel wat beleidsknelpunten die samen moeten worden opgelost.

Op 18 maart 2024 organiseert het Vlaams Parlement een interparlementaire conferentie over circulaire economie. Op 21 maart 2024 organiseert Vlaanderen Circulair in Hasselt een Vlaamse state of the union 2024, waar een overzicht zal worden gegeven van alle werkagenda's. Naast de toegelichte werkagenda bouw en maakindustrie is er ook een werkagenda chemie-kunststoffen, bio-economie, voedselketen en waterkringlopen.

Vlaanderen Circulair heeft ook de kans om samen te werken met het World Circular Economy Forum 2024, waar op 15 en 16 april 2024 vorm wordt gegeven aan een Europees traject, samen met de Europese Commissie en het Europese stakeholdersplatform. Er wordt dan ook een link gelegd met andere landen in de wereld.

Op 17 april 2024 organiseert het Belgische voorzitterschap een conferentie, gecoördineerd door Vlaanderen Circulair. Er wordt heel goed samengewerkt met de andere regio's en de federale overheid. Ook de voorbije jaren is er al samengewerkt in het kader van het intra-Belgisch platform.

9. Conclusie

Brigitte Mouligneau besluit dat Vlaanderen Circulair de circulaire economie op de agenda heeft gezet. De netwerkfunctie is daarbij heel belangrijk: mensen vanuit zeer diverse hoeken samenbrengen om samen aan een circulaire economie te werken en tot grote innovaties te komen, ook maatschappelijke innovaties. Dat werkt maar er ligt ook nog veel werk op de plank. Er moeten heldere definities en doelstellingen rond circulaire economie komen en er moet worden opgeschaald. Circulaire economie moet de nieuwe economie worden. Dat betekent dat er nieuw beleid moet komen, zowel Vlaams, federaal, lokaal als Europees. Er moeten nieuwe markten worden verkend. Er moeten nieuwe businessmodellen worden ontwikkeld. Er zijn nieuwe financieringsvormen nodig voor alle product-dienstcombinaties, waaronder leasing en delen. Er zijn nieuwe jobs en vaardigheden nodig, nieuwe gewoontes en consumptiepatronen. De transitie moet rechtvaardig zijn en dus haalbaar en betaalbaar blijven voor iedereen. Ook de consument moet worden betrokken en worden gestimuleerd om meer circulair te denken en te werken.

II. Bespreking

1. Vragen en opmerkingen van de leden

1.1. Tussenkoms van Björn Rzoska

Björn Rzoska heeft de voorbije maanden een aantal bedrijven bezocht die met circulaire activiteiten bezig zijn en stelt vast dat men op de goede weg is. Hij heeft wel nog een aantal vragen. Zo heeft hij de indruk dat Agoria nog ruimte ziet om de recyclagecapaciteit op te drijven maar dat HERWIN naar de Ladder van Lansink en de herwerkte versie, de R-ladder, verwijst. Vlaanderen heeft een koppositie in recyclage, maar is het geen uitdaging om toch zo hoog mogelijk proberen in te zetten op de R-ladder? Hoe zien de sprekers dat in relatie tot recyclage?

De speeltijd lijkt voorbij. Er is heel veel Europese wetgeving die Vlaanderen zal moeten omzetten. Is Vlaanderen klaar om dat te doen? Is het veld van de circulaire economie voldoende klaar om te voldoen aan wat Europa oplegt?

Een volgende vraag gaat over de businessmodellen. Björn Rzoska ziet heel interessante toepassingen op het terrein, waarbij ingenieurs toegespitst zijn op het maken van een bepaald product dat voldoet aan de ecodesignnormen. Maar omdat het vermarkten niet lukt, verdwijnen vaak een aantal goede toepassingen. Gramitherm maakt bijvoorbeeld isolatieproducten uit bermgras, maar hoe maakt men daar een rendabel businessmodel van?

Bedrijven op zich kunnen inderdaad niet circulair zijn, ze dragen bij aan een ecosysteem. Maar dan moet men ze ook in waardeketens en ecosystemen kunnen onderbrengen. Hoe scoort Vlaanderen op dat vlak?

Er zijn drempels op het vlak van wetgeving stelt Agoria, dat naar de verschillende beleidsniveaus verwijst. Kan dat meer concreet worden gemaakt?

Björn Rzoska merkt op dat er ook het vlak van voeding interessante toepassingen bestaan. Hij heeft het bedrijf Omegabaars bezocht, dat al samenwerkt met een supermarktketen maar ook op de limieten van vermarkting botst.

1.2. Tussenkost van Bruno Tobback

Bruno Tobback sluit zich voor een deel aan bij de vragen van Björn Rzoska maar heeft nog een aantal specifieke vragen. Hij heeft het gevoel dat er twee processen naast elkaar lopen wanneer men het heeft over circulaire economie.

Enerzijds legt HERWIN de nadruk op een persoonlijk levenspatroon en gebruikspatroon voor individuele burgers en gebruiksproducten die worden aangeboden as-a-service, wat voor veel mensen moeilijk is. As-a-service kan mensen ook afschrikken door de contractvoorwaarden en bijvoorbeeld de maandelijks terugkerende abonnementskosten. Hoe kan men mensen overtuigen dat het in sommige gevallen voordelig is en in andere niet? Hoe kan er meer transparantie komen in dat soort van diensten?

Anderzijds moet Vlaanderen proberen om met de capaciteit die er is met een aantal speerpuntsectoren en -bedrijven in te spelen op de circulaire economie en koploper te blijven. Vlaanderen is bijvoorbeeld kampioen in batterijenrecyclage. Er zijn een aantal ecosystemen rond plastic en petrochemie en metaalrecyclage waarmee Vlaanderen misschien zelfs wereldleider kan zijn. De vraag is hoe men die keuze maakt. Bruno Tobback meent dat het Vlaamse beleid vaak een beetje van alles doet en niet altijd zoekt naar de beste opportuniteiten.

Batterijrecyclage betekent materialen en metalen recycleren waar zeer veel vraag naar is en waar Vlaanderen technologisch goed in is. Een Europese hub worden om plastic te recycleren, betekent dat men grote volumes materialen met weinig toegevoegde waarde moet transporteren over de al overvolle wegen. Wordt er gesproken over een kader waarbinnen men zulke afwegingen kan maken? Wordt dat macro-economisch bekeken? Welke ecosystemen zijn er in Vlaanderen waarin men op het vlak van jobs, technologisch leiderschap en toegevoegde waarde het meeste meerwaarde kan creëren? Hoe maakt Vlaanderen zijn keuzes?

1.3. Tussenkost van Freya Perdaens

Freya Perdaens sluit zich aan bij de opmerking dat men de gebruikers zal moeten motiveren en stimuleren maar dat hetzelfde geldt voor ondernemingen. Het principe van circulariteit is eenvoudig – schaarse middelen zo goed mogelijk inzetten en herinzetten – maar de uitwerking is complex en dat schrikt gebruikers, organisaties en bedrijven af. Hoe kan men mensen en bedrijven motiveren om de stap te zetten? Het lid gelooft meer in belonen dan sanctioneren.

Hoe sturend moet de overheid zijn wat onderzoek en ontwikkeling betreft? O&O is heel belangrijk en Vlaanderen bekleedt daarin een goede positie. De middelen voor O&O en innovatie kunnen gericht worden ingezet ten dienste van de circulaire economie. Er zal een top-downbenadering nodig zijn maar waar ligt de grens? Zal er daarvoor genoeg tijd zijn? Er moet volgens het lid een goede balans zijn tussen top-down en bottom-up.

Er zal een gelijk Europees speelveld nodig zijn. Het Belgische voorzitterschap van de EU kan daarin zeker een rol kunnen spelen. Welke stappen moeten prioritair op de agenda worden gezet? Hoe kan de EU, die wellicht vooruitloopt, zich positioneren ten aanzien van de rest van de wereld?

1.4. Tussenkost van Yves Buysse

Yves Buysse deed onlangs een stage in maatwerkbedrijf 't Veer, dat onder meer beeldschermen recycleert. Maatwerkbedrijven willen uitbreiden maar zijn beperkt door hun financiering. Brigitte Mouligneau sprak ook over private financiering. Zijn dat eenmalige financieringen voor een specifiek project of zijn dat structurele engagements?

Vlaanderen Circulair verwees ook naar het feit dat men niet alleen een beroep wil doen op de kenniscentra maar dat de bewustmaking ook in het onderwijs moet doordringen, in alle richtingen. In Nederland besteden de helft van de hbo-instellingen en 80 procent van de universiteiten in hun curricula al aandacht aan de problematiek. Zijn er cijfers over de toestand in Vlaanderen?

De consument is in dit alles inderdaad heel belangrijk. In Nederland is het een uitdrukkelijke aanbeveling en moet men de maatschappelijke organisaties inschakelen om de breedgedragen visie te delen met hun achterban. Is dat ook in Vlaanderen een actiepunt voor de toekomst?

1.5. Tussenkost van Stijn De Roo

Volgens *Stijn De Roo* maken de presentaties duidelijk dat Vlaanderen al op de kaart staat wat circulaire economie betreft en dat er heel wat potentie is om ook in de toekomst op de kaart te blijven staan. Het is dan ook een zeer goed thema om tijdens het Europese voorzitterschap naar voren te brengen.

Er zijn verschillende circulaire-economiestrategieën. Hoe kan Vlaanderen zijn koppositie in de circulaire economie behouden? Brigitte Mouligneau heeft er al een antwoord op gegeven maar mogelijk willen de andere sprekers ook hun visie delen.

Hoe houdt men de vinger aan de pols over de situatie in andere Europese landen? Kent men de ecosystemen en initiatieven in andere Europese landen?

De vraag dat niet alles wat goed leest bijdraagt aan circulariteit werd terecht gesteld. Hoe kan men beter door een aantal marketingpraatjes heen kijken en de informatie voor consumenten en bedrijven verbeteren?

Circulariteit is een manier om de waarde van grondstoffen zo lang mogelijk te behouden. Ontginning staat daar deels tegenover maar blijft ook nodig. Geopolitieke overwegingen spelen een grote rol bij ontginning, bijvoorbeeld de afhankelijkheid van China en andere landen. Hebben de sprekers een visie over hoe men die cruciale grondstoffen in het economisch model kan houden en vanwaar ze zouden moeten komen?

Vlaanderen is bij uitstek een kenniseconomie. Kennis en expertise kunnen een voordeel zijn bij het vermarkten maar ook om Vlaanderen nog beter op de kaart te zetten. Zijn er reflecties over hoe men de Vlaamse expertise nog meer als een competitief voordeel kan gebruiken ten opzichte van andere landen en werelddelen?

Er is ook gewezen op het belang van data en databronnen. De laatste jaren zijn er volgens *Stijn De Roo* heel wat ontwikkelingen wat betreft het gebruik van data, zoals de inzet van AI en automatisering en robotisering. Hoe kijken de sprekers naar de link van deze processen met de circulaire economie? Kan dit een circulaire transitie versnellen of niet? Wat betekent dit dan voor het type en het aantal jobs?

2. Antwoorden van de sprekers

2.1. Antwoorden van Brigitte Mouligneau

Brigitte Mouligneau, transitiemanager Circulaire Economie bij Vlaanderen Circulair, antwoordt eerst op de vraag over recyclage en de Ladder van Lansink. Vlaanderen Circulair probeert in de trajecten zoveel mogelijk de combinatie te maken. Alles begint met het ecodesign van producten en materialen. De levensduur van de materialen moet daarna worden verlengd door diverse strategieën: herstel, hergebruik, optimaal gebruik door te delen en zeker ook een goed onderhoud. Pas aan het einde van de rit wordt nagegaan of de producten en de materialen hoogwaardig kunnen worden gerecycleerd. Het is dus een en-en-en-enverhaal, alles is nodig.

Maar er zal veel meer moeten worden ingezet op de binnenste cirkels van de circulaire economie. Het beleid is nog zeer sterk gefocust op afval en recyclage, maar zou de waardeketen van in het begin moeten bekijken. Circulaire economie mag geen innovatiehub in de marge zijn, ze moet voluit deel beginnen uit te maken van het beleid.

Er komt inderdaad heel wat Europese wetgeving op ons af. De evolutie op het vlak van plastics en wegwerpverpakkingen is enorm dankzij die Europese wetgeving. In de wetgeving over de Critical Raw Materials Act en de ecodesignproductnormering worden nu heel wat instructies gegeven, pakket per pakket. Daarom is het intra-Belgisch Platform Circulaire Economie opgestart om met het federale niveau en de drie gewesten samen te werken rond die diverse thema's.

In de praktijk zijn er heel wat knelpunten waar de bedrijven tegenaan lopen. Die worden in de experimenten geïnventariseerd. Vaak zijn het juridische knelpunten maar misschien zijn er bijvoorbeeld ook fiscale ingrepen nodig. In de hefboomwerking worden de knelpunten opgelijst en op de juiste tafel gelegd. Fiscaliteit en productnormering zijn federale bevoegdheden. De volgende periode moet hierin verder worden geïnvesteerd zodat grondig beleidswerk mogelijk is.

Vlaanderen is binnen Europa een van de koplopers maar soms nog onvoldoende bezig met het inbrengen van zijn ervaringen. Vlaanderen Circulair en de onderzoeksinstituten nemen deel aan Europese projecten – bijvoorbeeld voor circulair aankopen, samenwerking met lokale besturen en circulair bouwen – om er kennis te delen. Voor circulaire bouwen neemt Vlaanderen deel aan het Europese project Karma waarin lidstaten van elkaar kunnen leren.

Er is een Europees stakeholderplatform voor circulaire economie, waar heel veel actoren uit de circulaire economie elkaar regelmatig ontmoeten. Vlaanderen Circulair trekt een aantal van de grote werkgroepen, onder andere die rond circulair aankopen en circulair bouwen.

Tijdens de coronapandemie is er goed samengewerkt met een ander netwerk, de Circular Hotspots, een Nederlands initiatief. In netwerken houden de partners elkaar via conferenties en seminars op de hoogte van wat ze doen.

Een volgende vraag ging over de bedrijven die goed werken aan ecodesign, maar er niet in slagen om er een goed businessmodel van te maken. Vlaanderen Circulair heeft in het begin heel wat subsidies gegeven aan dergelijke initiatieven. Sommige hebben intussen volwaardige businessmodellen die ook Europees worden verspreid, andere niet. Er moet blijvend aandacht zijn voor een verdienmodel, doorheen de hele keten. Kan ieder betrokken bedrijf winst genereren? Moet de winst eventueel worden herverdeeld? Is er in de eerste fase nog overheidssteun nodig?

Samen met VLAIO wordt nagegaan of men aantal bedrijven kan begeleiden in een FINMIX. Medewerkers van diverse subsidie-instrumentaria en van het Team Bedrijfstrajecten van VLAIO gaan na wat een bepaalde case nodig heeft om de juiste ondersteuning te krijgen. Acht medewerkers van het Team Bedrijfstrajecten zijn specifiek bezig met de begeleiding van bedrijven in de circulaire en bio-economie.

Er werd gesteld dat er meer naar de waardeketens moet worden gekeken. In de calls van Vlaanderen Circulair maar ook in de Living Labs wordt gekeken naar subsidiëring van de maatschappelijke vijfhoek. In een Living Lab werken een aantal bedrijven samen om een waardeketen rond te krijgen. Momenteel is er een Living Lab voor huren en delen, waar mensen uit verschillende hoeken bedrijven begeleiden.

Uniek aan de subsidies van Vlaanderen Circulair is dat men in de calls een mix doet, bijvoorbeeld een samenwerking van een lokaal bestuur met een onderzoeksinstelling, bedrijven en een ngo rond één waardeketen. Dat is uniek in Europa.

Brigitte Mouligneau antwoordt verder op de vragen over aankopen van as-a-service. Niet alles wat wordt gedeeld, is circulair en materiaalbewust. Er zijn deelmodellen die niet goed zijn, zoals dat van de deelsteps, die overal verspreid lagen, snel stuk gingen en vaak zelfs niet hersteld konden worden. Dat was dus geen besparing van materialen. De consument moet juist worden geïnformeerd. Deelwagens bijvoorbeeld moeten eenvoudig zijn in gebruik maar tegelijk moet men ook inzicht hebben op het materiaalengebruik van een eigen wagen. De kosten van een eigen wagen zijn heel hoog en beperken zich niet tot de auto alleen, er zijn bijvoorbeeld ook parkeerkosten. Dat moet duidelijk worden gemaakt aan de consument.

Vandaag wordt er sterk ingezet op bedrijven maar men moet ook de gebruikers motiveren en stimuleren. De overheid zou bijvoorbeeld het goede voorbeeld moeten geven wat circulair aankopen en circulair bouwen betreft. Dat kan nog niet omdat niet alle lokale besturen mee zijn. Kennisdeling is dus heel belangrijk.

Op dit ogenblik is er nog geen afwegingskader om te bepalen of Vlaanderen moet inzetten op recyclage van batterijen maar ook van plastic. Er is wel een stuurgroep die het overzicht bewaart. Er moet nog heel veel worden gerealiseerd want men zit nog steeds in de pioniersfase en het echte opschalen moet nog beginnen. De werkagenda's moeten een beter zicht geven op wat werkt en wat niet en dan komt men automatisch bij keuzes die moeten worden gemaakt. De keuzes moeten ook regionaal worden afgestemd en dat over de grenzen heen om te vermijden dat twee bedrijven in een regio dezelfde afvalstromen nodig hebben. Op dit moment is er evenwel nog veel ruimte en steunt men maximaal diegene die het initiatief neemt. Voor bio-economie bijvoorbeeld is er nog veel ruimte in andere landen.

Belonen of sanctioneren? Brigitte Mouligneau meent dat men mensen en bedrijven moet proberen te overtuigen dat circulaire economie nodig is en relevant is. Uit een enquête blijkt dat circulaire bedrijven zeer veerkrachtig zijn omdat ze een goede afstemming hebben in de hele waardeketen. Ze weten bovendien dat de materialen waarmee ze werken ook morgen beschikbaar en betaalbaar zullen zijn.

De Europese wetgeving is belangrijk en ze helpt. De Europese taxonomie is nog niet vermeld: als men in de toekomst geld wil lenen of investeringen mogelijk wil maken, moet men aantonen dat men duurzaam aan het ondernemen is. Deze regelgeving geldt vandaag voor grote bedrijven maar die eisen op hun beurt van hun kleinere leveranciers ook duurzaamheid. Circulaire strategieën zijn daarvoor een belangrijke meerwaarde.

Wat zijn de prioritaire stappen die Europa moet zetten? Europa moet de circulaire economie als een volwaardige tak opnemen. Vandaag zit ze juridisch een beetje tussen twee stoelen. De circulaire economie zit in het preventieluik van een afvalrichtlijn

of ergens in productnormering. Er moeten duidelijkere doelstellingen voor de materialen in de waardeketens komen. Europa is zich wel bewust van het belang van voorradingszekerheid en ontwikkelt al heel wat regelgeving.

Ook de impact moet Europees worden berekend. Vlaanderen heeft al heel wat gedaan rond CE-monitoring.

Een volgende vraag ging over de private financiering. Er is een eerste onderzoek gebeurd naar wat financiers nodig hebben om de omslag naar circulaire economie te maken en meer circulaire projecten te ondersteunen. De taxonomie is heel belangrijk als men Europese middelen wil aantrekken. De financiers voelen de druk van de Europese Investeringsbank. Samen met Febelfin en PMV, als trekkers van de hefboomfinanciering, brengt Vlaanderen Circulair regelmatig de fondsen en banken samen om na te gaan wat ze nodig hebben in hun risicomanagement. Aan die workshops nemen meer dan dertig banken en fondsen deel.

Het zal belangrijk zijn om de consument te betrekken via organisaties die maatschappelijk bezig zijn en de focus leggen op eerlijke transitie. Deze zijn nog te weinig aanwezig in de partnerschappen van Vlaanderen Circulair. De spreker denkt daarbij ook aan de organisaties die actief zijn in de sociale economie. Daarin zijn veel krachtige en enthousiaste ondernemers actief.

Er werd gevraagd hoe Vlaanderen zijn koppositie kan behouden. Dat kan volgens Brigitte Mouligneau door goed te investeren in de circulaire economie. Zorg dat de mensen en middelen – publieke en private – aanwezig zijn. In vele initiatieven, zoals circulair bouwen, zijn er private financiers die durven te innoveren.

Een volgende vraag ging over het vermarkten van kennis. Vlaanderen Circulair probeert zoveel mogelijk expertise op te bouwen en te vermarkten. Vlaanderen Circulair is een vrij klein team en kan dit niet alleen. FIT vertegenwoordigt Vlaanderen Circulair ook in het buitenland en kan bedrijven en organisaties ondersteunen om circulariteit en goede voorbeelden mee naar buiten te brengen. Nederland heeft specifiek daarvoor een team dat zo groot is als dat van Vlaanderen Circulair.

Vlaanderen heeft bijvoorbeeld al heel wat informatie en expertise over circulaire havens. Vlaanderen Circulair ondersteunt nu enkele experten om daarover een rapport te schrijven. Oostenrijk en Zweden en ook andere landen zijn al op bezoek geweest om kennis te nemen van interessante voorbeelden. Brigitte Mouligneau besluit dat Vlaanderen Circulair voor de verspreiding ook rekent op de Vlaamse vertegenwoordigers in het buitenland.

2.2. Antwoorden van Karel Van Acker

Karel Van Acker, professor aan de KU Leuven en coördinator van het Steunpunt Circulaire Economie, stelt dat er voor de waardeketens overal nog werk aan de winkel is. Mededinging en de intellectuele eigendomsregels zijn niet echt stimulansen om samen te werken in een waardeketen. Bovendien heeft Vlaanderen veel waardeketens die internationaal zijn. Op het vlak van innovatie moet meer worden samengewerkt, zeker met de omliggende regio's.

Er is ook de Corporate Sustainability Reporting Directive die heel wat teweegbrengt bij de bedrijven. Dat kan een krachtig instrument worden als de rapportering goed wordt opgevolgd.

Over businessmodellen as-a-service is al beperkt onderzoek gebeurd. Mensen die bijvoorbeeld geen gebruik maken van deelauto's zien heel wat drempels die mensen die wel aan het systeem deelnemen niet als drempel zien. Een voorbeeld van een dergelijke drempel is dat men moet reserveren. Men moet ook kijken naar de 'total cost of

ownership' van een auto. Voor wie een auto bezit, zijn er ook verborgen kosten zoals de verkeersbelasting, de verzekering en het onderhoud. Autodelen is ook een sociaal systeem: mensen die geen auto kunnen kopen, kunnen er wel een gebruiken. Deel-economie is evenwel ook niet het ideaal, zoals bleek uit het voorbeeld van de deels-steps. Karel Van Acker pleit ervoor dat deelnemers aan de deeleconomie ook deelnemen aan het kapitaal van de deeleconomiebedrijven. Hij pleit ook voor rapporteringsverplichtingen voor de deeleconomiebedrijven.

Er zijn investeringen en kapitaal nodig voor de circulaire economie en dan is de-risking bijzonder belangrijk. In het begin zijn er ook meer arbeidskosten. Het herdenken van de bedrijfsmodellen staat in de Ladder van Lansink hoog maar er moet altijd worden gecontroleerd en nagerekend of de nieuwe bedrijfsmodellen effectief bijdragen aan de circulaire economie. In die zin relateert de spreker het belang van de Ladder van Lansink.

Recyclage is het laatste wat er gebeurt in de circulaire economie maar het is noodzakelijk. De levensduur van materialen moet maximaal worden verlengd en misschien kunnen ze een tweede leven krijgen maar uiteindelijk moeten ze ook worden gerecycleerd.

Hoe sturend moet de overheid zijn in onderzoek en ontwikkeling? De overheid kan sturen in de voorwaarden voor O&O: meer samenwerking in de waardeketens en meer ruimte voor interdisciplinair onderzoek. In een jong domein zoals de circulaire economie is het soms moeilijk financiering voor onderzoeksprojecten te vinden. De structuur van commissies per discipline helpt daarbij niet.

Karel Van Acker stelt dat er veel meer moet worden gemeten en gesimuleerd via scenario's en digitale technieken wat de technologische risico's van bepaalde ontwikkelingen zijn. Lego heeft twee jaar gezocht om de kunststof van de blokjes te vervangen door gerecycleerde PET's maar uiteindelijk bleek het toch niet milieuvriendelijker te zijn. Zoiets zou men vroeger kunnen vaststellen als er de goede wetenschap voor wordt ontwikkeld.

Onderwijs is inderdaad ook belangrijk. De spreker is voorzitter van de Duurzaamheidsraad van de KU Leuven die duurzaamheid in de curricula probeert in te voeren, wat niet altijd eenvoudig is. Het gaat wel sneller in het kader van levenslang leren. Ook in de allianties met andere Europese universiteiten liggen er kansen.

Onderzoek gebeurt meestal internationaal. Er zijn goede contacten met bijvoorbeeld het Planbureau voor de Leefomgeving in Nederland en er wordt ook nauw samengewerkt met het Joint Research Centre van de Europese Commissie. Het Steunpunt Circulaire Economie weet wat er leeft en probeert de vinger aan de pols te houden.

Niet alles wat goed klinkt, is automatisch goed. Via scenario en risicoanalyses kan men de-risking verhogen. De regelgeving rond greenwashing helpt en er zijn ook meer en meer publicaties over greenwashing door bedrijven. Dat is een positieve evolutie want de communicatie moet correct zijn, anders verliest men het vertrouwen van de consument.

In antwoord op de vragen over de grondstoffen stelt Karel Van Acker dat de KU Leuven daarover in opdracht van Eurometaux een uitgebreid rapport heeft geschreven dat bijgedragen heeft aan het uitwerken van de Critical Raw Materials Act door de Europese Commissie. Ontginning blijft noodzakelijk, maar ook de diversificatie van de toeleveringsketens is belangrijk. In de CRMA staat dat maximum 65 procent uit één land mag komen. De toeleveringsketens van materialen zijn vrij lang. De processing van materialen is ook een belangrijk aspect en Vlaanderen heeft daarvoor wel mogelijkheden. Per capita is het een belangrijkere industrie dan bijvoorbeeld in

het Verenigd Koninkrijk. Voor een aantal materialen kan de toeleveringsketen in Vlaanderen worden gehouden.

Kan er ontginning door Vlaanderen gebeuren? Misschien zijn er wel mogelijkheden, zo is er een debat rond diepzeemijnbouw waar Vlaanderen een rol in zou kunnen spelen.

Data zullen altijd maar belangrijker worden en zullen zeker de evoluties op allerlei vlakken versnellen, bijvoorbeeld voor het onderzoek naar mogelijke nieuwe materialen. Data zijn ook nodig om de waardeketens beter te doen samenwerken, beter te begrijpen en te structureren. In Vlaanderen wordt hiervoor al samengewerkt met onder andere imec en Flanders Make. Het vergt nog veel inspanningen om data samen te brengen en goed te gebruiken.

2.3. Antwoorden van Kris Bachus

Kris Bachus, professor Milieubeleid aan de UAntwerpen, gaat in op de opmerking over de lage rendabiliteit van circulaire activiteiten. Onder meer fiscaliteit zou hieraan iets kunnen doen. Er is al onderzoek gedaan over een klimaattaxshift. De helft van de broeikasgasuitstoot is te linken aan de productie van materialen. In een klimaattaxshift kunnen ook specifieke circulaire elementen worden ingebouwd die de scheve prijsverhoudingen tussen herstellen in België en een nieuw product importeren wat meer kunnen rechtekken.

Er is ook onderzoek gedaan naar hoe de consument staat tegenover een aantal circulaire businessmodellen. Het blijkt dat er nog heel veel drempels zijn. Sommige drempels zijn psychologisch maar vele zijn ook rationeel, bijvoorbeeld de vrees dat ze onterecht moeten betalen. De malafide praktijken en de praktijken in de schmerzzone moeten dus zoveel mogelijk worden weggewerkt zodat het voor de consument zo transparant en flexibel mogelijk wordt. Hij heeft ergens de term 'verabonnementisering van de samenleving' gelezen, wat wijst op de veelheid en soms ook onduidelijkheid van allerlei mogelijke abonnementen.

Er was een vraag over de andere maatschappelijke trends die een invloed hebben op de arbeidsmarkt, zoals robotisering, digitalisering en AI. In het verleden waren er ook zulke megatrends waarvoor men angst had op het vlak van jobdestructie. Achteraf blijkt dat er jobs verloren gaan maar er worden ook jobs gecreëerd. De laatste tien jaar was er een evenwicht tussen jobcreatie en jobdestructie. Belangrijk is om te anticiperen, ook als overheid, op de beide risico's: het risico op het verdwijnen van jobs in specifieke sectoren zowel als het risico op het ontstaan van knelpuntberoepen. Dat kan door opleidingen, een sociaal vangnet, bijscholing enzovoort.

2.4. Antwoord van Elke de Taeye

Elke de Taeye, stafmedewerker circulaire economie bij de VVSG, stelt dat de lokale besturen een belangrijke rol hebben in de communicatie naar de burger. Een goed voorbeeld zijn de dienstwagens die na de diensturen ter beschikking van de burger worden gesteld. Op die manier wordt autodelen duidelijk en kenbaar gemaakt en dat op een toegankelijke manier. Een ander voorbeeld is het bekendmaken van het systeem van deelfietsen, in scholen bijvoorbeeld. Er is wel nog nood aan communicatiemateriaal om dat duidelijk te maken en daarin is een rol weggelegd voor de VVSG en Vlaanderen circulair.

Er werd gezegd dat circulair aankopen aanslaat maar dat niet alle lokale ambtenaren mee zijn. Ook dat is te herleiden tot een capaciteitsprobleem. Er komen juridische en financiële vragen bij kijken en een lokale ambtenaar moet zich vaak met heel veel verschillende zaken bezighouden. De VVSG probeert zoveel mogelijk handvatten aan te reiken.

Lokale besturen in andere landen en zusterverenigingen van de VVSG nemen geregeld contact op met de VVSG en omgekeerd om elkaars interessante voorbeelden te leren kennen. Door de goede samenwerking met Vlaanderen Circulair is heel wat uitwisseling mogelijk.

2.5. Antwoorden van Eva Verraes

Eva Verraes, directeur van HERWIN, wil de hiërarchie van het grondstoffengebruik nog even in herinnering brengen. De Ladder van Lansink telt tien treden. Op trede twee staat recyclen, op trede zeven hergebruik en op trede tien weigeren. Als iets niet echt nodig is, zoals het produceren van plastic zakjes, doe het dan niet.

Circulariteit moet een complementair verhaal zijn, een en-enverhaal van hergebruik en recyclage. HERWIN doet bijvoorbeeld samen met VLAIO een Living Lab-project rond de reststromen textiel van kringwinkels. De kwaliteit van dat textiel daalt drastisch. De kringwinkels zamelen meer in maar de verkoop daalt en dus moeten ze meer inzetten op herstel. In het project wordt gezocht hoe men die fracties kan hergebruiken of recyclen zonder ze te exporteren naar bijvoorbeeld Ghana. Volume en de industriële schaal zijn heel belangrijk maar die zijn er vandaag nog niet. Er kan nog geen businessmodel worden opgesteld voor alle partijen die aan de keten meewerken. Er zijn experimenteren en onderzoeken en er is overleg met industriële actoren, maar het blijft een hele grote uitdaging.

Hergebruik en herstel staan heel hoog op de Ladder van Lansink. Hergebruik kan niet zonder herstel. Het is een individuele verantwoordelijkheid van de consument om duurzaam met materialen en producten om te gaan, maar het is absoluut de verantwoordelijkheid van de producent om die producten zo te ontwerpen dat ze duurzaam en herstelbaar zijn. Een ander project dat samen met VLAIO en Recupel loopt gaat over het herstel van elektrotostellen. Voor de producenten spelen daarbij tegenstrijdige belangen. Regelgeving lijkt nodig om de producenten te stimuleren om het anders aan te pakken.

De kringloopwinkels worden gefinancierd dankzij de Vlaamse middelen voor de sociale economie. Om de hergebruikpercentages omhoog te krijgen, moet er op een andere manier een correcte vergoeding voor komen. Een van de voorstellen is een uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, onder meer om een hergebruikfonds te financieren. HERWIN zou ook een stem willen in de beheersorganen voor de afvalstromen. Circulaire fiscaliteit is een ander voorstel. Het verbranden van goederen is vandaag fiscaal voordeliger dan ze weg te schenken. Ook het verlagen van het btw-tarief voor het herstellen van huishoudapparaten is een mogelijkheid.

De toegankelijkheid van de circulaire economie is een issue, bevestigt Eva Verraes. Veel mensen zijn op een bewuste manier bezig met duurzaamheid maar voor heel veel anderen is het moeilijk, ze hebben andere problemen. Sensibiliseren is nodig en daarin is een rol weggelegd voor de lokale besturen en maatschappelijke organisaties. Minister Jo Brouns werkt momenteel aan de aanvullende lokale diensten en individueel maatwerk om de rol van lokale besturen en organisaties te verstevigen.

2.6. Antwoorden van Patrick Van den Bossche

Patrick Van den Bossche, strategisch adviseur Green Transformation bij Agoria, meent dat er geen remmende voorsprong is door de recyclage. Bij circulaire economie denkt hij aan ecosystemen. Een regio staat sterk als ze spelers heeft in alle fases van de waardeketen. Inzamelen en sorteren van textiel is altijd nodig. Recyclen van textiel is ook nodig anders moet het worden uitgevoerd en dan volgt het wellicht een minder duurzame weg. Er is een mooi project Re2LiVe met steun van VLAIO over hoe in de toekomst moet worden omgegaan met de batterijen van

elektrische auto's. Hoeveel moeten er naar recyclage en hoeveel kunnen worden hergebruikt? Het is dus inderdaad een en-en-verhaal.

Een goede vraag is of Vlaanderen klaar is voor de EU-wetgeving. Agoria is als federatie een beetje een buitenbeentje omdat ze hun leden ook individueel helpen. Het is momenteel veel bezig met de CSRD maar die verordening zal het ecosysteemdenken niet aanpassen. Het gaat alleen om grote bedrijven en een bedrijf moet al een materialenimpact hebben op de waardeketen om daarover te moeten rapporteren. De regelgeving wordt alsmaar complexer en dat zou in een kmo-regio als Vlaanderen een aantal initiatieven in de kiem kunnen smoren. Start-ups voor hergebruik van autobatterijen hebben dezelfde verplichtingen al producenten. Agoria zal de bedrijven klaarstomen om 'compliant' te zijn. Veel regelgeving moet worden omgezet en de vraag is hoe men met die complexiteit zal omgaan in een bestaand kader? Hoe zal de Europese Natuurherstellwet worden omgezet in Vlaanderen? Patrick Van den Bossche heeft twijfels of Vlaanderen klaar is voor de EU-wetgeving.

Heel weinig as-a-service-modellen zijn 'business to consumer'. Papillon werkt wel omdat het een win-winsituatie creëert, zowel voor het bedrijf als voor de doelgroep van mensen in energiearmoede. De meeste bestaande modellen hebben een financieringsprobleem gehad, ze moeten prefinancieren en banken kunnen het risico niet inschatten waardoor ze vaak risicoavers zijn. Voor business-to-business ziet hij meer mogelijkheden, vooral op het moment dat het voor bedrijven belangrijker wordt om minder capex te hebben. Maar ook daar moet er voor alle partijen een toegevoegde waarde zijn. Dat zal voor alle modellen verschillend zijn.

Agoria bouwt aan waardeketens en ecosystemen, zoals voor batterijen en elektrische fietsen. Dat gebeurt ad hoc.

In 2016 heeft Patrick Van den Bossche in een hoorzitting over circulaire economie al gewezen op de drempels voor grensoverschrijdende overbrenging van afval (*Parl.St.* VI.Parl. 2015-16, nr. 500/2). Die richtlijn is nu aangepast maar ze is nog altijd niet goed. Er is nog altijd geen eenheidsmarkt en geen 'fast lane'. Er is wel nog altijd illegale uitstroom.

Een ander voorbeeld is PFAS. De Europese Commissie voorziet in een restrictie, maar PFAS wordt ook gebruikt in batterijen voor elektrische auto's en voor de productie van microchips. Wordt de vergroening daardoor niet bemoeilijkt?

De circulaire economie moet rendabel zijn of zal niet zijn. Er moet toegevoegde waarde zijn.

In welke waardeketens kan Vlaanderen instappen? Volgens de spreker durft men geen duidelijke keuzes te maken. Het beleid is een kruimelbeleid. Bij het maken van keuzes moet men vertrekken van zijn sterktes: de innovatiecapaciteit en de elementen in de keten die er al zijn of die er eventueel zouden kunnen komen. In vele gevallen zullen investeringen nodig zijn en die moeten nu gebeuren. Als die er nu niet komen, zal Vlaanderen nooit een topositie bereiken. Herfabricage van batterijen kan lokaal zijn. De recyclage zal meer geconcentreerd gebeuren in een of twee fabrieken in Europa. Vlaanderen moet zijn stem op Europees niveau laten horen om ervoor te zorgen dat er geen overdreven staatssteun meer wordt gegeven op nationaal vlak maar eerder op Europees vlak, want dan vist het achter het net.

Hoe ondernemingen stimuleren? De circulaire economie is complex maar de boodschap van Agoria is eigenlijk heel pragmatisch: start als bedrijf waarmee je het meeste zin hebt om aan de slag te gaan, om van daaruit experimenten te doen en de circulaire strategie beetje bij beetje bij te stellen en te integreren tot een werkende businesscase. Elk bedrijf zal zijn eigen weg zoeken maar het is belangrijk al te starten met een experiment en vooruit te gaan.

In Vlaanderen zal men niet kunnen ontginnen omdat er weinig grondstoffen zijn. Er is misschien wel technologie die in die sector kan worden gebruikt. Er is invoer van grondstoffen nodig omdat men het zonder ontginning de komende jaren niet zal halen. Voor zeldzame aardmetalen zou Europa netto-uitvoerder kunnen worden als het het goed aanpakt in de recyclagetechnologie. Daarin moet worden geïnvesteerd en Vlaanderen zou daarvoor een hub kunnen worden.

Er was verder een vraag over expertise en competitieve voordelen. Daarvoor kijkt de spreker vooral naar FIT. Vlaanderen heeft veel technologieontwikkelaars en de spreker gelooft dat er geen grote technologische barrières zijn. Het wegwerken van technologische drempels is voor veel bedrijven bekend terrein. Vaak zijn de moeilijkere barrières voor bedrijven het werken in een ecosysteem en het vertrouwen hebben in partijen. Voor het uitvoeren van kennis en technologie moet men heel goed kiezen welke delen men hier houdt en wat men wil vermarkten.

Data zijn inderdaad heel belangrijk. Agoria heeft samen met Imec een project gedaan, Circular Bytes, om na te gaan waar data de circulaire economie kunnen versnellen. Agoria is actief in digitalisering van bedrijven en weet dat digitalisering voor kmo's heel moeilijk is. Ze moeten er pragmatisch mee leren omgaan. Er zijn bijvoorbeeld bedrijven die niet weten hoe vaak hun producten stuk gaan. Andere bedrijven plaatsen sensoren om bijvoorbeeld de belasting van staalstructuren te meten. Het hoeft dus niet altijd over AI te gaan. Agoria heeft liever dat bedrijven starten met een kleinschalig experiment en als dat goed loopt nagaan welke data nodig zijn om te versnellen.

Robrecht BOTHUYNE,
voorzitter

Freya PERDAENS,
verslaggever

Gebruikte afkortingen

AI	artificiële intelligentie
capex	capital expenditure of capital expense
CE	circulaire economie
CRMA	Critical Raw Materials Act
CSDR	Corporate Sustainability Reporting Directive
ESG	environmental, social and governance
Febelfin	Belgische Federatie van de Financiële Sector
FIT	Flanders Investment & Trade
HIVA	Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving
Interreg	Interreg Community Initiative
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne
O&O	onderzoek en ontwikkeling
PFAS	poly- en perfluoralkylstoffen
PMV	Participatiemaatschappij Vlaanderen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
UAntwerpen	Universiteit Antwerpen
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VLAIO	Agentschap Innoveren en Ondernemen
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten