



VLAANDEREN
CIRCULAIR



**CE CENTER
STEUNPUNT
CIRCULAIRE
ECONOMIE**

Workshop-verslag

Hoe snel evolueren we naar een
circulaire economie? Meten is
weten!

6 juni 2019

WE MAKE
TOMORROW
BEAUTIFUL
OVAM

DEPARTMENT OF
ECONOMY
SCIENCE &
INNOVATION

ce-center.be



Circular Economy Policy Research Center organiseert eerste academische workshop

HOE SNEL EVOLUEREN WE NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE? METEN IS WETEN!

Op 6 juni 2019 stond de wereld uitgebreid stil bij de herdenking van 75 jaar D-day. Die dag was ook voor het Circular Economy Policy Research Center (CE Center) een mijlpaal. Voor het eerst organiseerde het onderzoekscentrum – dat wetenschappers uit verschillende Vlaamse universiteiten en VITO verenigt – een academische workshop in Leuven. Het doel? Tonen hoe ver we vandaag staan met meetinstrumenten die schetsen hoe snel onze economie circulair wordt. En de toekomstige uitdagingen helder voorstellen. Zo plaatst de workshop het belang van meten in een breder perspectief over meerdere domeinen heen.

Huidige en toekomstige uitdagingen schetsen

“De circulaire economie is een van de zeven grote prioriteiten van de vorige Vlaamse regering en zal ook in de toekomst hoog op de beleidsagenda blijven”, steekt prof. dr. Karel Van Acker van wal. Als voorzitter en promotor van het CE Center weet Van Acker waarover hij praat. “Ons einddoel? Een nieuwe Circulaire Economie-monitor ontwikkelen. Zo krijgen we op basis van wetenschappelijke parameters een breed overzicht van de snelheid en de manier waarop de Vlaamse economie circulair wordt.”

“Dit relatief nieuwe onderzoeksdomein vraagt om de nodige wetenschappelijke research. Werken aan een duurzame economie draait om meer dan een circulaire economie alleen. In deze workshop stellen we onze huidige realisaties en onderzoeksresultaten voor. En focussen we op de toekomst: welke ontwikkelingen in de meetprocessen van duurzaamheid en circulariteit worden morgen belangrijk?”

Bestaande indicatorenraamwerk verder uitbouwen

Gustavo Moraga bijt de spits af. Als academisch onderzoeker binnen het Steunpunt Circulaire Economie spitst deze researcher met Braziliaanse roots zich toe op de indicatoren waarmee je circulaire economie meet. “Er zijn meer dan honderd definities van wat circulaire economie is”, aldus Moraga. “Onze eerste opdracht? Duidelijk afbakenen wat we verstaan onder circulaire economie. Op basis van een gemeenschappelijke visie, bepalen we wat we moeten meten en hoe. De Europese Commissie publiceerde eerder al een indicatorenset. Met dat raamwerk van indicatoren meten we circulaire-economiestrategieën.”

“Werken aan een duurzame economie draait om meer dan een circulaire economie alleen.”

“Onze eerste opdracht? Duidelijk afbakenen wat we verstaan onder circulaire economie.”

“Dat framework bestaat uit vier thema’s met tien indicatoren en twintig subindicatoren. De meeste ervan bevinden zich in de groep van de materialen, en zijn opgebouwd met de kennis waarover we nu beschikken. Onze opdracht voor de toekomst? De gaten in het bestaande raamwerk opvullen. Daarom moeten we

bijvoorbeeld meer inzetten op inputindicatoren. Die focussen op de acties die nodig zijn om de circulaire economie te promoten. De wil is er dus zeker om nog meer te meten, maar de nodige data ontbreken nog.”

Vergelijken om duurzaamheidsevolutie in landbouw te meten

Landbouw is een uiterst belangrijke schakel in de overgang naar een duurzamere samenleving en een circulaire economie. Professor Steven Van Passel van het departement Engineering Management aan de Universiteit Antwerpen evalueert de stand van zaken. Daarvoor grijpt hij terug naar de resultaten van een grootschalig onderzoek uit het jaar 2000. “De Vlaamse overheid vroeg ons toen om te onderzoeken hoe duurzaam de Vlaamse landbouw is. Daaruit kwamen een aantal belangrijke resultaten naar voren. De landbouwsystemen voor de voedselproductie zijn onvoldoende duurzaam, er is nood aan een grondige doorlichting van alle aspecten en we hebben behoefte aan waardegerichte hulpmiddelen.”

“Wil je weten hoe de duurzaamheid evolueert? Dan heb je ook in de landbouw een indicatortool nodig. Daarvoor hebben we twee instrumenten: een visuele en een numerieke tool. Met de visuele krijg je een overzicht op bedrijfsschaal waarmee ondernemingen zich vergelijken met andere bedrijven. De grote uitdaging om die tool goed te doen werken, is de nodige data verzamelen.”

“Met de numerieke tool werken we waardegericht en focussen we op de duurzaamheidswaarde van landbouwsystemen. Ook daarbij vergelijk je verschillende systemen met elkaar. Beide instrumenten reiken dus waardevolle informatie aan voor beleidsmakers. Dat soort geïntegreerde assessments gebaseerd op diepgaand wetenschappelijk onderzoek zijn en blijven broodnodig in de zoektocht naar een nog duurzamere landbouw.”

Duurzame-ontwikkelingsindicatoren om de vooruitgang naar de SDG's te meten

Het Federaal Planbureau gebruikt indicatoren om de vooruitgang van België naar de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's, Sustainable Development Goals) te meten. Johan Pauwels werkt al 18 jaar voor het Planbureau en is lid van de Task Force Duurzame Ontwikkeling, de geknipte man om die indicatoren te belichten. “In 2015 hebben de Verenigde Naties 17 SDG's

aangenomen, met 169 bijbehorende subdoelstellingen en een wereldwijd kader van 232 indicatoren. Om te beoordelen of België op weg is om de SDG's tegen 2030 te bereiken, selecteerden we 51 indicatoren, drie per SDG. Hoe meten we vooruitgang? We evalueren de trends van indicatoren door waarnemingen en verwachtingen te vergelijken met beleidsdoelstellingen.”

“We evalueren de trends van indicatoren door waarnemingen en verwachtingen te vergelijken met beleidsdoelstellingen.”

“Sommige doelstellingen zijn precies bepaald, dat wil zeggen becijferd en tijdgebonden, andere bestaan alleen uit een gewenste richting. We hebben ervoor gekozen om met een dashboard van indicatoren te werken, niet met een of enkele samengestelde indicatoren. Het aantal indicatoren in de set moet groot genoeg zijn om de complexiteit van onze samenleving te tonen en klein genoeg om een overzicht mogelijk te maken. Om nuttig te zijn voor het beleid moeten de indicatoren regelmatig geüpdatet worden. Ze zijn deel van een strategie voor duurzame ontwikkeling, die werd ontworpen als een cyclus om het beleid en de levensomstandigheden in België te verbeteren.”

ECOOM onderzoekt de invloed van R&D-indicatoren op weg naar meer duurzaamheid

In het streven naar een circulaire economie speelt innovatie een belangrijke rol. Machteld Hoskens is senior researcher bij het Expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring van de Vlaamse Gemeenschap (ECOOM). Dat centrum is een consortium waaraan alle Vlaamse universiteiten deelnemen. “Onze missie? Een set van R&D-indicatoren ontwikkelen om het Vlaamse beleid internationaal te vergelijken”, steekt Hoskens van wal. “Om de nodige inzichten op te doen, nemen we R&D- en innovation-surveys af. Innovatie leidt idealiter tot voordelen voor ons leefmilieu. Bedrijven houden er dus maar beter rekening mee tijdens de productiefase en de fase van gebruik na verkoop.”

“We vragen bedrijven naar hun beweegredenen om te vernieuwen. Daarbij zien we dat vooral hightech bedrijven koploper zijn. Sectoren zoals transport en financiën bengelen dan weer onderaan de innovatieladder. Een andere belangrijke vaststelling: grote bedrijven besteden meer aandacht aan innovatie dan middelgrote en kleine ondernemingen. Bedrijven die aan eco-innovatie doen, geven vaak aan dat ze dat doen door sectorakkoorden of omdat de bestaande wetgeving hen ertoe verplicht.”

Machteld Hoskens besluit met een constructieve boodschap: “Uiteraard zijn we in de surveys die we afnemen gebonden aan een aantal vaste domeinen en vragen. Daarnaast staan we open voor andere onderzoeken. Daarin gaan we op zoek naar de voordelen die innovatie biedt in de overgang naar meer duurzaamheid en een circulaire economie.”

Een Vlaamse CE-monitor voor 2050

In het Visie 2050-programma schetst de Vlaamse overheid zeven transitieprioriteiten. Circulaire economie is er een van. Luc Alaerts, manager en researcher binnen het CE Center legt uit hoe we de vooruitgang meten in de overgang naar een circulaire economie. “We stellen ons vandaag de dag al heel wat vragen. Welke meetinstrumenten hebben we al? Welke effecten hebben die op het beleid? En hoe passen we het beleid nog verder aan? Om die vragen nog beter te beantwoorden, hebben we meer indicatoren nodig. Op dit moment krijgen we te weinig feedback. De reden? De cijfers worden pas beïnvloed van zodra het circulaire aandeel in de economie groot genoeg is.”

“We bekijken de evolutie in de eerste plaats vanuit het standpunt van de consument. Nadenken over meer circulariteit kan alleen door na te denken over consumptie. De transitie naar een circulaire economie gaat altijd samen met de zoektocht naar alternatieve wijzen om consumentenbehoeften in producten en diensten te gieten. Daarin moet je ook de consument – de laatste schakel – betrekken. Op dit moment hebben we nog onvoldoende gegevens om het consumptieperspectief te belichten.”

“De CE-monitor waaraan we werken, telt drie lagen. Het macroniveau covert het Vlaamse niveau, het mesoniveau gaat over systemen die behoeften invullen en het microniveau kijkt naar individuele producten en diensten.”

“Er is nog heel wat werk aan de winkel. Zo moeten we onze indicatoren onder de loep nemen en zien welke impact ze hebben op toekomstig onderzoek.”

“We bouwen de monitor op vanuit bestaande data en evalueren een aantal systemen zoals mobiliteit en wonen, voeding en consumptiegoederen. Stellen we ons bijvoorbeeld de vraag hoeveel kilometer we in Vlaanderen jaarlijkse afleggen met de wagen, en hoeveel wagens we daarvoor gebruiken? Dan levert dat interessante data op. Die gegevens komen beleidsmakers goed van pas om er hun toekomstfundamenten op te bouwen.”

“Er is nog heel wat werk aan de winkel. Zo moeten we onze indicatoren onder de loep nemen en zien welke impact ze hebben op toekomstig onderzoek. En gaan we na hoe we die indicatoren verder kunnen verbeteren. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat er veel interactie is tussen dit onderzoeksproject en dat van Gustavo Moraga met het bestaande indicatorenframework.”

Impact van duurzaamheidsmaatregelen op het welzijn van mensen

Brent Bleys van de UGent ontwikkelt de Index of Sustainable Economic Welfare. Die meet in hoeverre de economie bijdraagt aan het welzijn van de burgers. “Met een kosten-batenanalyse kijken we naar het niveau van duurzaam economisch welzijn”, aldus Bleys.

“De welvaartsindicatoren hebben een vrij beperkte invloed op het beleid. Maar geven wel een duidelijke boodschap: we moeten keuzes maken en consistent zijn.”

“De index telt 15 tot 25 componenten. Enkele voorbeelden zijn cijfers over luchtvervuiling of de kostprijs die auto-ongelukken met zich meebrengen. Zo geeft de index een overzicht van de impact van duurzame maatregelen. In dit domein ligt de nadruk eerder op producten dan op de consumptie.”

“De welvaartsindicatoren hebben een vrij beperkte invloed op het beleid. Maar geven wel een duidelijke boodschap: we moeten keuzes maken en consistent zijn. Hoe we die keuzes maken? Door ecologische macro-economische modellen te ontwikkelen.”

Ecosystem services: juist meten en interpreteren

Dirk Vrebos is als onderzoeker verbonden aan de Ecosystem Management Research Group van de Universiteit Antwerpen. Daar bestudeerde hij de afgelopen zeven jaar de Vlaamse ecosystemen. “We stellen ons een aantal vragen”, begint Vrebos zijn uiteenzetting. “Hoe ontwikkelen we de juiste meetindicatoren voor onze ecosystemen? Hoe passen we ze in onze onderzoeken in? En hoe veranderen die indicatoren door de tijd? Stel je een en ander grafisch voor? Dan zie je aan de ene kant onze ecosystemen die potentiële ecosystem services genereren. Aan de andere kant is er ons socio-economische systeem waar de vraag ontstaat naar ecosystem services. Het is belangrijk dat daarbij de balans tussen vraag en aanbod in evenwicht blijft.”

Het is dus meer dan ooit nodig om het gebruik van ecosystem services in Vlaanderen onderbouwd te meten. Daarom willen we tools en methodes ontwikkelen om ons daarbij te helpen. Een van die instrumenten is de scenario evaluator tool. Dat is een plug-inmodel dat gebruikmaakt van een heleboel ruimtelijke data. Enkele voorbeelden: de luchtkwaliteitskaart en gegevens zoals de nitraat- en CO₂-uitstootdata.”

“Een uiterst belangrijk inzicht: bekijk de ecosystem servicewaarden niet een-op-een. Maar interpreteer ze en focus daarbij ook op de context. Dit voorbeeld maakt het duidelijk. De cijfers tonen aan dat het nitraatgehalte in de Vlaamse bodem daalt. Die evolutie kan het gevolg zijn van betere ecosystemen. Maar misschien zit er wel meer nitraat in onze bodem en slagen we er tegelijk in om er meer te verwijderen? Daarom is het beter om naar het verwijderingspercentage te kijken en niet alleen naar de naakte cijfers.”

“Een uiterst belangrijk inzicht: bekijk de ecosystem service- waarden niet een-op-een.”

“De indicatoren in onze tool moeten een waaier aan aspecten weergeven. De waarom-vraag is daarbij vaak de relevantste vraag. En omdat we complexe issues niet met één vaststaand cijfer verklaren, moeten we goed overwegen wanneer we welke indicatoren inzetten.”

Life cycle thinking als evaluatietool

“Ik zie circulaire economie als een tool naar meer duurzaamheidsontwikkeling”, valt Wouter Achten met de deur in huis. Als professor aan het Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire van de Université Libre de Bruxelles legt hij zich toe op life cycle thinking. “Het begrip circulaire economie omvat veel concepten en doelstellingen: economische groei en jobcreatie om er maar twee te noemen. En draagt zo bij tot meer duurzaamheid. Daarom is de circulaire economie voor mij eerder een instrument voor meer duurzaamheid. De link tussen de vele circulaire mechanismen en concepten creëert bijkomende uitdagingen. Die brengen de nodige complexiteit met zich mee. We hebben dus behoefte aan evaluatietools die die complexiteit aankunnen.”

“Een andere belangrijke vaststelling: de transitie naar een circulaire economie zorgt voor winnaars en verliezers. Ook die laatste groep moet een plaats krijgen in de evaluatietools.”

“Circulaire economie is een zeer versnipperd verhaal. Dreigt er geen concurrentiestrijd tussen de Brusselse, Vlaamse, federale en Europese CE-initiatieven? We stellen ons dus maar beter de vraag hoe we dit alles goed organiseren.”

“De transitie naar een circulaire economie zorgt voor winnaars en verliezers. Ook die laatste groep moet een plaats krijgen in de evaluatietools.”

“Eén zaak staat als een paal boven water. Willen we de impact van de transitie naar meer duurzaamheid kennen? Dan hebben we meetinstrumenten nodig. Life cycle thinking is een hulpmiddel om alle impact van de duurzaamheidstransitie mee te nemen in onze evaluaties. Hoe pakken we dat aan? We kijken naar de hele levenscyclus van een product of materiaal en maken daarbij het onderscheid tussen directe en indirecte effecten. Het uiteindelijke doel: systemische wijzigingen in de economie bewerkstelligen. Daarvoor onderzoeken we vele perspectieven. En gebruiken we drie methodes: input-output-LCA (levenscyclusanalyse), consequential LCA en territorial LCA.”

“Via input-output-LCA-tabellen krijgen we een beeld van de financiële stromen binnen een economie. Ze tonen hoe productie is verdeeld over sectoren en in hoeverre die afhankelijk is van andere sectoren. Zo linken we monetaire flows met materialenstromen en uitstootgegevens. Die metingen gieten we in een multi-regionaal model. Het resultaat? Een concrete evaluatie van de impact van duurzaamheidsmaatregelen in de verschillende regio's.”

“Met consequential LCA focussen we niet op de economie, maar kijken we naar de effecten van duurzaamheidswijzigingen. Een voorbeeld om het duidelijk te maken: wat is de impact als we bij de productie van laptops 10 procent van de materialen vervangen door recycleerbare materialen?”

“Met territorial LCA onderzoeken we een geografisch territorium. We meten de milieueffecten van landgebruikplanning en bekijken welke productiviteit waar mogelijk is. We denken met andere woorden verstandig na over het gebruik van ons beschikbare landschap.”

Work in circular progress

Alle sprekers op de academische workshop maken één zaak overduidelijk: er is nog heel wat werk te doen. Nog meer inspanningen, research en nieuwe meetinstrumenten en -mogelijkheden blijven nodig om onze economie resoluut op de weg naar meer circulariteit én duurzaamheid te stuwen. En die circulaire economie vat je alvast niet met één getal of indicator. Dit verhaal wordt dus ongetwijfeld vervolgd.

Geschreven door David Vanden Eynde