

Mondiaal versus lokaal in de circulaire economie

16 juni 2020, 02:00

Thomas Vandenhaute

In een nieuwe reeks blogposts ontrafelen we de circulaire economie en verbinden we de theorie met praktijkvoorbeelden en best practices.

Zoals vermeld in de **inleiding** van onze reeks, staan veel actoren in de maakindustrie stil bij het verschil tussen de mondiale en de lokale economie. In een blogpost met de inzichten van onze collega's van Industrie 4.0 over de impact van Covid-19, benadrukten we al de impact op de toeleveringsketen. In een notendop: om de toeleveringszekerheid te verhogen moet men de veerkracht verbeteren; dit zou nieuwe manieren van strategische bevoorrading kunnen doen ontstaan, deels door te kiezen voor leveranciers die dichter bij de geografische markten en activiteiten staan.

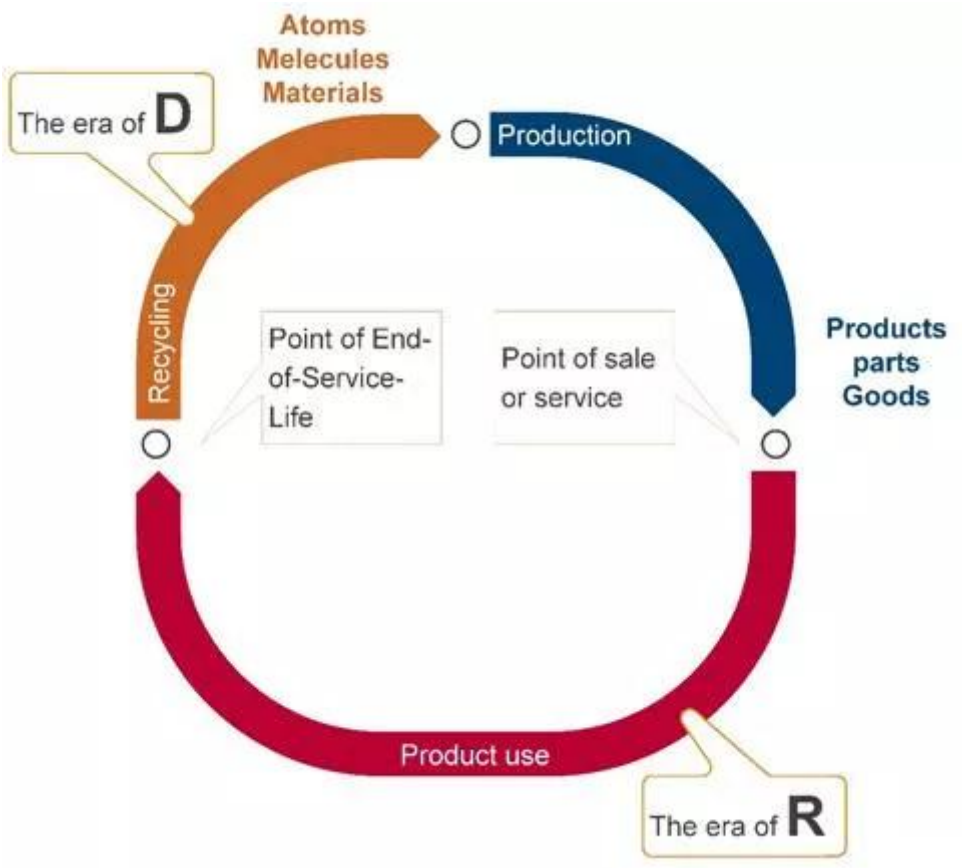
In deze blogpost gaan we dieper op dit onderwerp in, vanuit het perspectief van een circulaire economie. Het bekende vlinderdiagram dat de circulaire economie weergeeft, is een goed uitgangspunt om de waardecirkels met betrekking tot de geografische activiteiten te verkennen.

Links op het vlinderdiagram zijn biogebaseerde materialen en voedingsmiddelen weergegeven. In onze gemondialiseerde markt zijn we in grote mate afhankelijk van de productie en het aanbod van buiten Europa. Dit is mogelijk omdat een groot deel van de kosten geëxternaliseerd is en niet in de productkosten is opgenomen. Enerzijds kopen we goedkope voedingsstoffen en voedsel in van over de hele wereld, terwijl geen rekening wordt gehouden met de kosten van, bijvoorbeeld, een

eventuele ontbossing. Anderzijds hebben de bijproducten vaak een lagere marktwaarde. In veel gevallen is de regelgeving niet zo strikt (in vergelijking met technisch-materiaalafval en nevenstromen), waardoor het een grote uitdaging is om de inzameling en de voorverwerking voor transport op grote internationale schaal te organiseren. Het wordt dus interessant om naar meer lokale voorverwerking en value delivery te zoeken. Voorbeelden hiervan zijn de Belgische geconcentreerde aardappelproductie en de nevenstromen daarvan, alsook de nevenstromen van vlas die lokaal worden opgewaardeerd voor ze als waardevolle grondstof voor textielproducten in het Verre Oosten worden geëxporteerd.

Kijken we naar de technische levenscycli kijken, dan kunnen we twee categorieën onderscheiden. Walter Stahel noemt deze de R-periode en de D-periode.

- De *R-periode* staat voor *Reuse, Remanufacture, Repair*, enz., met andere woorden het beheer van producten, onderdelen en goederen.



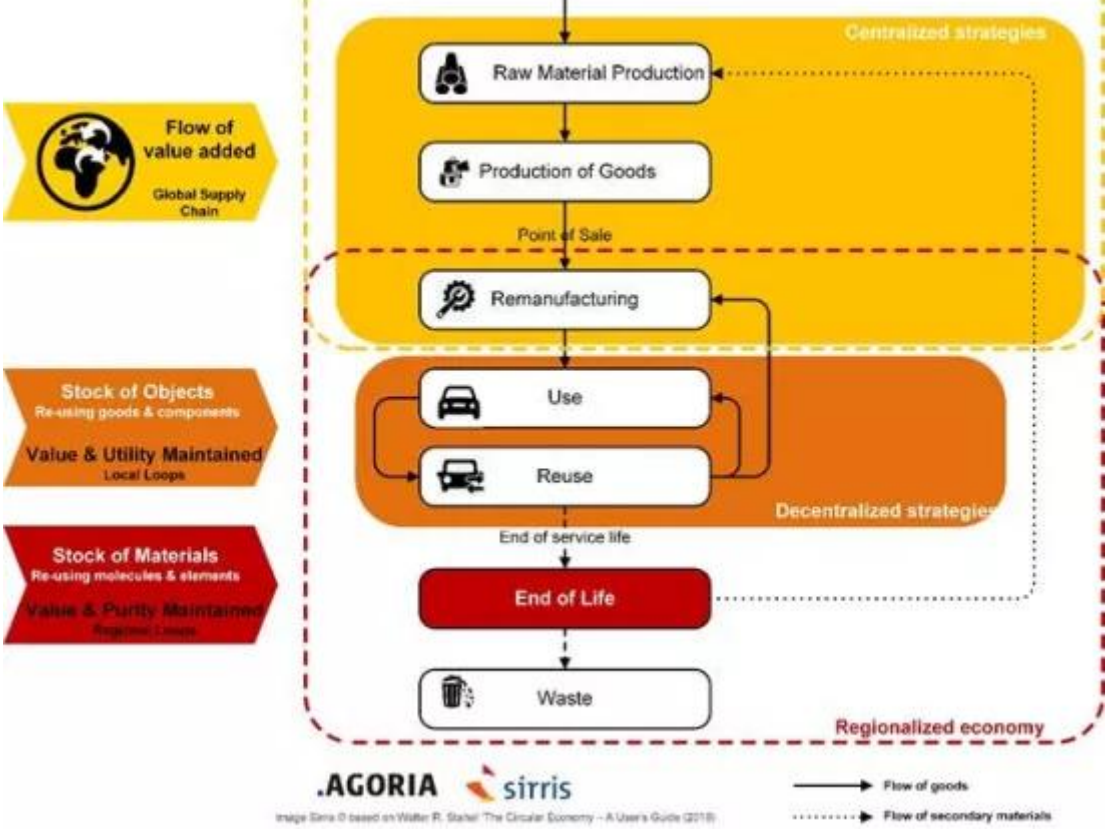
Afbeelding van Sirris op basis van het model van W. Stahel

Door deze twee groepen te onderzoeken kunnen we verschillende waardefactoren identificeren en, als gevolg daarvan, verschillende manieren om deze waarde vanuit een circulair perspectief vast te leggen.

In de **D-periode**, waar alle **recyclingactiviteiten** zijn geconcentreerd, zijn de activiteiten doorgaans momenteel op een grotere schaal georganiseerd omwille van de relatief lage of negatieve waarde van de materialen. In bepaalde gevallen maakt de wetgevende context de

inzameling en de recyclage leefbaar, bijvoorbeeld via collectieve inzamel- en recyclagesystemen (zoals Recupel en Bebat).
Per gewichtseenheid (kg, ton) ligt de waarde dus laag, wat grotere installaties vergt om rendabel te recycleren met een duurzame businesscase. Hier vindt men de waardemogelijkheden veeleer in grootschaligere activiteiten. Het zijn bijgevolg vooral grotere bedrijven die in deze vorm van waardecreatie investeren. De nichemarkt vinden door betere sortering, scheiding, ... kan een opportuniteit zijn voor kleinere en lokale bedrijven; zij kunnen mogelijk de nevenstromen saneren, 'revaloriseren' of upgraden, die dan eventueel interessant worden voor hoogwaardige recyclingactiviteiten. Sommige nevenstromen kunnen zelfs hoogwaardig materiaal bevatten voor specifieke ‘design from recycling’-producten Dit illustreert dat het vinden van een markt minstens zo belangrijk is als het verzekeren van de inkomende materiaalstromen. De vier kernelementen zijn: een effectieve inzameling, een goede sorteerkwaliteit, een hoge recyclingefficiëntie en een grote marktvraag.

In de **R-periode** zien we verschillende waardestromen. **Voor deze activiteiten van herfabricage, upgrading, hergebruik, herinrichting, herverdeling**, enz. zijn andere soorten activiteiten en organisatie nodig. Terwijl de D-periode grotendeels berust op de automatisering van processen, is de R-periode gebaseerd op diensten die kennis, ervaring en competenties vereisen die veel moeilijker te automatiseren zijn. Vaak is een menselijke interventie op het product, het onderdeel of de component nodig om de dienst met toegevoegde waarde tot stand te brengen. Volgens dit perspectief blijkt dat deze activiteiten meer lokaal georganiseerd zijn of in ieder geval lokaal worden uitgevoerd. De potentiële waarde is hoger per massa materiaal (kg, ton) maar kan moeilijk vast te leggen zijn omwille van de vaak verspreide productinstallatiebasis of de geografische versnippering van de productgebruikers. Om deze waarde vast te leggen zal in veel gevallen een samenwerking nodig zijn om een rendabele serviceorganisatie en uitvoering mogelijk te maken.



Hoe kunnen bedrijven, hiervan uitgaande, veerkrachtig worden?
Het kan verstandig zijn om een beeld te krijgen van de bedrijfsrisico's die verbonden zijn aan de huidige productportfolio. Het oogpunt van het aanbod is relatief eenvoudig , maar voor veel bedrijven zijn de risico's met betrekking tot de waardecreatie en waardebepaling wellicht moeilijker te meten.

Bij wijze van voorbeeld kijken we naar de impact van COVID-19 op twee bedrijven met vrijwel dezelfde producten, maar een verschillend productdesign en een andere marktbenadering. De toeleveringsketen van het eerste bedrijf hangt fors af van halffabricaten uit het Verre Oosten en de producten worden aan een specifiek klantensegment verkocht. In ‘normale’ tijden kan het bedrijf bogen op een goed presterende en effectieve organisatie. Het tweede bedrijf ontwerpt en fabriceert zijn producten helemaal vanaf nul en hangt voor de toelevering van onderdelen hoofdzakelijk van het Verre Oosten af. Het heeft een uitgebreid productassortiment en levert zowel producten als diensten aan verscheidene klantensegmenten. De forse verstoring van de toeleveringsketen en van de markt als gevolg van COVID-19 heeft een zeer verschillende impact op beide bedrijven. Het eerste bedrijf werd twee maal getroffen: eerst door het tekort aan bevoorrading en vervolgens door de dalende vraag. Het tweede bedrijf was iets minder afhankelijk van de bevoorrading uit het Verre Oosten en kon makkelijker alternatieve leveranciers vinden. De tweede, en belangrijkere impact, namelijk de dalende vraag vanuit bepaalde klantensegmenten, werd in grote mate opgevangen door de stijgende vraag vanuit andere klantensegmenten. De omzet van het tweede bedrijf overtrof zelfs de targets die het zich aan het begin van het jaar had gesteld.
Het gaat erom een evenwicht te vinden tussen een onbeperkte mondialisering en lokale of regionale netwerken. Vaak zorgen een zekere complexiteit en meerdere dwarsverbanden in en tussen organisaties voor een betere weerbaarheid tegen disrupties, die zich in de toekomst nog meer zullen voordoen.

Een goed startpunt is het in kaart brengen van het waarde-ecosysteem
Zorg ervoor dat u een duidelijke visie heeft op de waardeketen en de stakeholders die een rol spelen in de levenscyclus van uw producten. Een kaart tekenen met alle betrokken actoren en de activiteiten met toegevoegde waarde die zij uitvoeren, is een goed uitgangspunt. In een volgende stap kunt u de inzichten uit het ecosysteem koppelen aan de goede praktijken, de kennis, en de mogelijkheden en ervaringen van uw bedrijf om de activiteiten met toegevoegde waarde te vinden die de verlenging van de productlevensduur ondersteunen.

Wenst u meer te weten? Neem contact met ons op!

Lees de overige artikels in deze reeks

Deel 2: De evolutie van productaansprakelijkheid in een circulaire context

Deel 3: Externe kosten als hefboom voor circulair denken

Auteurs



Thomas Vandenhaute