

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/198981>

Please be advised that this information was generated on 2019-03-22 and may be subject to change.

Bouwstenen van circulaire businessmodellen

23 mei 2017 door Jan Jonker, Ivo Kothman, Niels Faber en Hans Stegeman



De circulaire economie staat volop in de belangstelling. Maar tussen het idee en de bedrijfspraktijk zit nog een flinke kloof. Wat betekent de circulaire economie bijvoorbeeld voor de organisatie van processen of het verdienmodel, of voor de kwaliteit van recyclebare materialen? In 2016 is hier onderzoek naar gedaan. In dit artikel worden de eerste resultaten gepresenteerd en wordt een beeld geschetst van de stand van de circulaire economie in Nederland. Ook worden vijf bouwstenen van circulaire businessmodellen toegelicht.

In 2016 is een succesvol [regionaal pilotonderzoek](#) uitgevoerd naar de circulaire economie (CE) in de provincies Gelderland en Overijssel. Dit is vervolgens gebruikt voor de ontwikkeling van een [landelijk onderzoek](#) naar de aard en bouwstenen van business modellen voor de CE. Het landelijke onderzoek vond in het najaar van 2016 plaats.

Met een respons van bijna 900 ingevulde enquêtes wordt helder dat de circulaire economie op grote belangstelling mag rekenen. Dat blijkt ook uit de vele publicaties over circulaire business modellen die momenteel verschijnen. Deze dragen bij aan het denken over de CE, maar het zegt nog niets over hoe organisaties worstelen om circulair organiseren in te bedden in hun dagelijkse activiteiten.

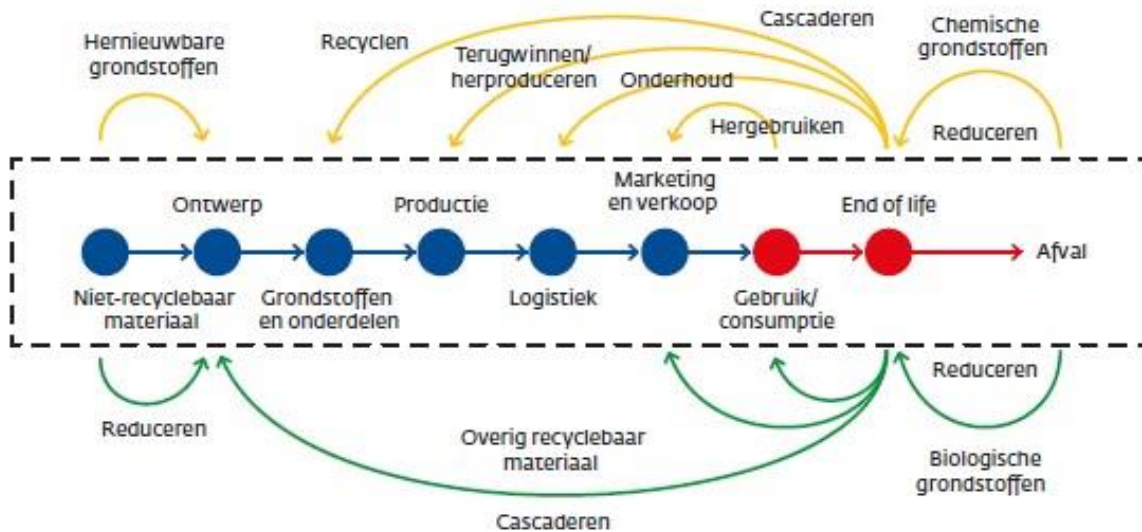
Het onderzoek geeft inzicht in hoe bedrijven stappen zetten richting circulair organiseren. Daarnaast zijn de bouwstenen van business modellen voor de circulaire economie zichtbaar geworden. Met deze bouwstenen als gereedschap is een Nederlandse top 100 samengesteld van circulaire koplopers. Deze top 100 wordt op 18 mei tijdens een conferentie gepubliceerd. De overkoepelende conclusie van het onderzoek is dat we nog maar net begonnen zijn met het organiseren van de circulaire economie.

Wat is de circulaire economie?

De essentie van de circulaire economie is het sluiten van materiële kringlopen tussen partijen. Daartoe worden producten, onderdelen en materialen zo lang mogelijk hergebruikt en wordt ernaar gestreefd grondstoffen zo veel en zo lang mogelijk hun waarde te laten behouden. Dit brengt nieuwe ondernemingskansen met zich mee zoals nieuwe vormen van samenwerking, nieuwe markten en innovatie van producten en diensten.

Circulair is nadrukkelijk meer dan recyclen. Bij recycling is het doel afval opnieuw te verwaarden. Bij circulair ondernemen is het doel waardebehoud van grondstoffen te maximaliseren en afval te minimaliseren. De waardeketen wordt een kringloop, een waardecyclus. Dit leidt tot verschuiving van werkgelegenheid, in het organiseren en 'bemensen' van de verschillende vormen van hoog- en laagwaardige kringlopen die ontstaan. Gelijktijdig verandert hierdoor ook de kern van de economie. Van een transactiemodel gebaseerd op de verkoop van 'spullen' ontstaan business modellen gebaseerd op het leveren van diensten en functionaliteiten. En dit vraagt om een nieuwe generatie business, organisatie- en verdienmodellen.

Figuur 1. Waardeketens en waardecycli



Het sluiten van materiële kringlopen moet leiden tot het tegelijkertijd creëren van meerdere vormen van waarde. Hierbij horen het kiezen voor een passende strategie, het organiseren van samenwerking tussen partijen in die kringloop en het kiezen van passende verdienmodellen.

Dit leidt tot de vijf bouwstenen voor business modellen voor de circulaire economie. Het pilotonderzoek heeft de basis aangereikt om deze vijf bouwstenen te identificeren. In het landelijke onderzoek is gekeken hoe bedrijven daar invulling aan geven. Bedrijven worden gezien als voornaamste aanjagers van de circulaire economie. Met de bouwstenen kunnen we nagaan of en in hoeverre bedrijven daar al mee werken.

Business modellen en waardecreatie binnen de circulaire economie

In het onderzoek is gekeken naar de opkomst van business modellen die circulair ondernemen faciliteren. Deze laten zien hoe organisaties waarde creëren door circulair te organiseren. Een business model is opgebouwd uit drie elementen. Ten eerste de waardepropositie: welke waarde wordt gecreëerd? Ten tweede de manier waarop deze waardepropositie georganiseerd is binnen de organisatie en eventueel samen met andere partijen. Ten derde het verdienmodel waarin de kosten van de waardecreatie afgezet worden tegen de opbrengsten.

In circulaire business modellen is er onder andere sprake van het verlengen van de levensduur van producten, het hergebruik van producten, het beter benutten van producten, het anders

ontwerpen van producten of het gebruiken van hernieuwbare grondstoffen. Een circulaire economie vraagt om samenwerken tussen bedrijven en andere partijen om samen een waardecyclus te realiseren. Naast financiële waarde gaat het nadrukkelijk ook om sociale en/of ecologische waarde. Dit noemen we meervoudige waardecreatie. Zo ontstaat een business model tussen meerdere organisaties en partijen die afhankelijk zijn van elkaar en meervoudige waarde creëren.

De consequentie van samen organiseren is dat dit invloed heeft op de strategiekeuze, op de gehanteerde verdienmodellen en de bijbehorende afspraken over het verdelen van inkomsten. In een ideale circulaire economie zou dit voor alle organisaties moeten gelden, maar we bevinden ons momenteel in een transitie van een lineaire naar een circulaire economie. Zo'n transitie verloopt in fases; deze worden beschreven in de kringlopenladder voor de circulaire economie (Jonker en Faber, 2017). Bedrijven proberen los te komen van een dominant lineaire economie en verkennen hoe ze circulair kunnen organiseren. Het ligt voor de hand dat zo'n transitie begint door de grenzen van de eigen organisatie te verkennen.

Vijf bouwstenen voor circulaire businessmodellen

Figuur 2. Circulaire business modellen



Een ideaaltypisch circulair business model bestaat uit een configuratie van vijf bouwstenen die op een samenhangende manier uitgewerkt zijn.

1. Kringlopen

Kern van de circulaire economie is het sluiten of het bijdragen aan het sluiten van (materiële) kringlopen in het productieproces en in de levenscyclus van een product. Het gaat dan om het hergebruiken van grondstoffen, het verminderen van grondstoffen- en energiegebruik en het verlengen van de levensduur van producten door ze te repareren, op te waarderen of anders te ontwerpen.

2. Waardecreatie

In de circulaire economie is sprake van meervoudige waardecreatie. De uitdaging is om tegelijkertijd financiële, ecologische en ook sociale waarde te realiseren, met een accent op materiële kringlopen.

3. Strategie

De circulaire economie vraagt om het kiezen van een heldere strategie gericht op het efficiënt omgaan met grondstoffen, verdienstelijking, meegroeien met de klant en samenwerken aan het sluiten van ketens.

4. Organisatiemodel

De circulaire economie vraagt om het samen met partners organiseren in ketens en netwerken om zo kringlopen te sluiten. Op een dergelijke manier organiseren staat haaks op het klassieke waardeketendenken met de eigen organisatie als middelpunt.

5. Verdienmodel

Door circulair te organiseren veranderen ook de verdienmodellen. Dit betekent dat kosten en opbrengsten gedeeld moeten worden door de betrokken partijen in een kringloop. Ook ontstaan nieuwe vragen over de financiering van kringlopen.

Niet elk van deze bouwstenen hoeft in ieder model in dezelfde mate aanwezig te zijn. Voorwaarde is echter wel dat er sprake is van het sluiten van kringlopen, waarmee het de basis vormt voor het creëren van meervoudige waarde.

Bouwen aan een circulaire economie

Het landelijke onderzoek is gebaseerd op een enquête en is door bijna 900 respondenten ingevuld. Deze rijke bron van informatie is aangevuld met 39 diepte-interviews en een analyse van openbare lijsten van duurzame bedrijven beoordeeld op hun mate van circulariteit (ongeveer 4.800). Deze drie bronnen samen geven inzicht in hoe aan de verschillende bouwstenen van circulaire business modellen invulling wordt gegeven in de praktijk.

Duidelijk wordt dat er een kleine groep [koplopers](#) is. Zij brengen meerdere bouwstenen tegelijkertijd in de praktijk. Met name op het gebied van het sluiten van kringlopen is bij deze kopgroep een voorzichtige voorsprong te constateren ten opzichte van een grote groep volgers. Kenmerkend voor de volgers is dat zij vooral aan de circulaire economie werken vanuit het idee van recycling en eco-efficiency. Dit betekent dat bestaande producten worden verbeterd, processen worden verfijnd en efficiënter worden georganiseerd.

Als we kijken naar kringlopen valt op dat activiteiten gericht op het grondstof- en energiegebruik te verminderen en het zo volledig mogelijk hergebruiken van afval en grondstoffen duidelijk het hoogst scoren. In de huidige fase van de circulaire economie wordt de belangrijkste bijdrage geleverd door recycling. Lang niet altijd is duidelijk of dit ook economisch uit kan – sterker nog, sommige bedrijven geven duidelijk aan dat er geld bij moet.

Een echt circulaire strategie lijkt geen gemeengoed te zijn.

Op het gebied van waardecreatie wordt dit beeld bevestigd. De meeste waarde wordt gecreëerd in de vorm van ecologische waarde, in combinatie met het verminderen van grondstof- en energiegebruik. Dat sociale waarde hier minder prominent aanwezig is, is gegeven de aard van de circulaire economie (het sluiten van materiaalkringlopen) logisch. Het creëren van meerdere waarden lijkt elkaar te versterken.

Opvallend is dat het maken van winst wordt losgekoppeld van het creëren van ecologische en sociale waarde.

Als het gaat om een heldere CE-strategiekeuze is het beeld minder scherp. Een echt circulaire strategie lijkt geen gemeengoed te zijn. Ondanks dat expliciet naar de strategiekeuze is gevraagd, wordt duidelijk dat er vooralsnog geen duidelijke 'set' strategieën in gebruik is. De praktijkvoorbeelden laten daarentegen wel emergente strategieën zien. Deze kunnen dus op basis van dit onderzoek worden gezien als de koplopers van de koplopers. Ook een strategie als verdienstelijking (product als dienst) komt cijfermatig niet tot uitdrukking in een voorkeurspositie.

Samenwerken in de keten

Het organiseren van de circulaire economie wordt vooral gedaan binnen de eigen organisatie en met partijen in de keten. De koplopers zijn verder in samenwerking, ondervinden minder problemen bij hun CE-activiteiten en geven in veel mindere mate aan dat ze kennis ontberen.

Een opvallende uitkomst is dat er het minst wordt samengewerkt met financiers. Dit ondersteunt het beeld dat (bancaire) financiering van circulaire activiteiten vooralsnog lastig te realiseren is. Qua omzetverwachtingen is sprake van een gemengd beeld. De koplopers geven aan een aanzienlijk grotere bijdrage van CE-activiteiten aan hun omzet te verwachten dan de volgers. Er is geen duidelijke relatie tussen de verwachte bijdrage aan de omzet en het gekozen verdienmodel om dit te realiseren. Ook wordt duidelijk dat het samen creëren van waarde in een waardecyclus (het zogeheten cascaderen) en het ontwikkelen van kennis en vaardigheden vooral tot hun recht komen in samenwerking met partners, zowel binnen als buiten de keten.

Als laatste een kanttekening over validiteit. Een opvallend percentage respondenten geeft aan dat zij circulair ondernemen niet van toepassing vinden op hun organisatie. Dit kan een aantal zaken betekenen. Zo kunnen de vragen als te lastig worden ervaren, of strookt de theorie niet met de bedrijfspraktijk of zijn veel bedrijven simpelweg (nog) niet zo intensief bezig met circulaire business modellen. Dit laatste lijkt het meest waarschijnlijk.

Circulaire stand van het land

Het onderzoek laat een aantal duidelijke motieven zien om te starten met circulair ondernemen:

1. ecologische en sociale waardecreatie;
2. het ontwikkelen van een houdbaar business model;

3. kansen om te innoveren in de waardeketen, mogelijk op het gebied van procesoptimalisatie en ketenintegratie.

Dat sluit aan bij het eerdere beeld dat organisaties met circulair ondernemen bezig zijn vanuit een optiek van grondstoffenreductie en het bevorderen van eco-efficiency. De veronderstelling dat dit tegelijkertijd leidt tot sociale waardecreatie wordt niet bevestigd. Dit klopt wel bij het beeld dat het bij de circulaire economie primair gaat om het creëren van ecologische en financiële waarden.

Ongeveer een kwart van de respondenten werkt al langer dan vijf jaar aan de CE. Zij zouden gekarakteriseerd kunnen worden als de CE 'die hards'. Bij hen wordt zichtbaar dat circulair ondernemen geïntegreerd is in hun bedrijfsvoering. Dit is een consistent beeld dat ook al zichtbaar was in het pilotonderzoek. Daarnaast is er een opvallend groot aantal bedrijven bijgekomen dat recentelijk circulair ondernemen heeft omarmd en op projectbasis aan het experimenteren is. Goed nieuws voor de toekomst van de circulaire economie.

Knelpunten voor de circulaire economie

Bij het werken aan de circulaire economie noemen respondenten de volgende drie punten als belemmering voor de realisatie ervan:

1. tegenwerkende regelgeving,
2. partijen in de waardeketens zijn niet klaar voor de CE en
3. het gebrek aan financiering.

Deze top drie laat zien dat institutionele kaders nog lang niet altijd geschikt zijn om de circulaire economie te realiseren. Vooral de overheid kan een voortrekkersrol vervullen door te voorzien in ondersteunend beleid en haar inkoopvolume circulair in te zetten. Ook kan de overheid regelluwe zones en fiscale instrumenten creëren, zoals een verschuiving van de lasten op arbeid naar grondstoffen, vormgegeven in structureel en stabiel beleid.

Transitie versnellen

Als er één ding geleerd kan worden uit dit onderzoek is het dat 'de' circulaire economie nog niet bestaat. Circulaire activiteiten van bedrijven omvatten een pluriform aantal activiteiten die je circulair zou kunnen noemen. De activiteiten verschillen daarbij op een aantal dimensies: ze verschillen naar aard van de kringloop die ze proberen te sluiten, naar de mate waarin ze daarmee bezig zijn en ook naar intensiteit. Bij sommige bedrijven is de circulaire economie een randverschijnsel in hun business model, bij andere bedrijven is het de kern van hun waardepropositie. Dat maakt het antwoord op de vraag die hier voorligt – hoe kan de circulaire economie in Nederland verder worden gebracht – er een met meerdere facetten. Verschillende actoren in de samenleving, zoals bedrijven, overheden, consument en burger, moeten verschillende stappen op de circulaire ladder zetten.

Als er één ding geleerd kan worden uit dit onderzoek is het dat 'de' circulaire economie nog niet bestaat.

Uit dit onderzoek en uit het bredere maatschappelijke debat over de circulaire economie blijkt dat de consument en de burger bewust of onbewust geen rol toebedacht krijgen. Dat is op z'n

minst opvallend. In veel kringlopen speelt de consument een sleutelrol maar die komt in de praktijk nergens terug. Dat wordt nog eens bevestigd door het overheidsbeleid zoals dat vooral het afgelopen jaar is ontwikkeld en dat nu vertaald gaat worden in zeven bedrijfsgerichte transitieagenda's. Hierdoor krijgt de consument eigenlijk een vrijbrief om niet mee te doen met de circulaire economie. Dit is de verkeerde voeding voor het altijd weer terugkerende argument dat de consument er niet om vraagt en de markt er niet klaar voor is. Want dat ontslaat vervolgens het bedrijfsleven weer van de verplichting om iets met circulariteit te doen. Zo ontstaat er ook een kringloop, maar wel van de verkeerde soort. Wat is dan de incentive om de circulaire economie gestalte te geven?

De transitie staat nog in de kinderschoenen en wordt gedragen door de voorlopers, door ondernemers die hun nek durven uit te steken, op weg naar een circulaire economie.

De premisse blijft dat organisaties de leidende actoren zijn in het transitieproces op weg naar een circulaire economie. Dit onderzoek laat vele positieve voorbeelden daarvan zien. De ontvullende realiteit is echter wel dat veel bedrijven zégggen dat ze circulair ondernemen, maar dat bij nader inzien blijkt dat hun activiteiten niet echt onder die noemer vallen als het afgezet wordt tegen de vijf bouwstenen. In het organisatielandschap in Nederland heeft de circulaire economie, ondanks een levendig debat en sprekende voorbeelden, nog geen volume. De transitie staat nog in de kinderschoenen en wordt gedragen door de voorlopers, door ondernemers die hun nek durven uit te steken, op weg naar een circulaire economie.

Literatuur

Commissie Duurzame Ontwikkeling & Sociaal-Economische Raad (2016). Werken aan een circulaire economie: geen tijd te verliezen. Den Haag: SER.

Jonker, J. en Faber, N.R. (2017). Kringloperladder van de Circulaire Economie. SIGMA, 1, 2017, p. 18-21.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2016). Nederland circulair in 2050: Rijksbreed programma Circulaire Economie (p. 72).

Verkrijgbaar via

www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2016/09/14/bijlage-1-nederland-circulair-in-2050/bijlage-1-nederland-circulair-in-2050.pdf

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2017). Grondstoffenakkoord: Intentieovereenkomst tot transitieagenda's voor de Circulaire Economie. Verkrijgbaar via

www.circulaireeconomienederland.nl/

grondstoffenakkoord/documenten+grondstoffenakkoord/handler-downloadfiles.ashx?idnv=685785

Auteurs

Jan Jonker is hoogleraar Duurzaam Ondernemen aan de Radboud Universiteit (Nijmegen School of Management). Hij is de initiatiefnemer van de pilot en het landelijke onderzoek naar business modellen voor de circulaire economie (BMCE).

Ivo Kothman is als onderzoeker en programmamanager verbonden aan het onderzoeksproject BMCE vanuit de Radboud Universiteit Nijmegen. Hij heeft de interviews gecoördineerd en zich geconcentreerd op de kwantitatieve data-analyse.

Niels Faber is onderzoeker aan de Radboud Universiteit Nijmegen en docent aan de Hanzehogeschool Groningen. Hij is lid van het BMCE onderzoeksteam en heeft vooral gewerkt aan de kwantitatieve data-analyse.

Hans Stegeman is Head of Research bij Triodos Investment Management en werkt aan een promotieonderzoek over de Circulaire Economie aan de Radboud Universiteit. Hij is lid van het BMCE onderzoeksteam en heeft zich vooral geconcentreerd op data-analyse en redactie.

Deze bijdrage is gebaseerd op een bewerking van de [publicatie over de onderzoeksresultaten van het landelijk onderzoek](#) naar business modellen voor de circulaire economie door de Radboud Universiteit Nijmegen.

Bron: [Sigma, nr. 2, april 2017](#)