

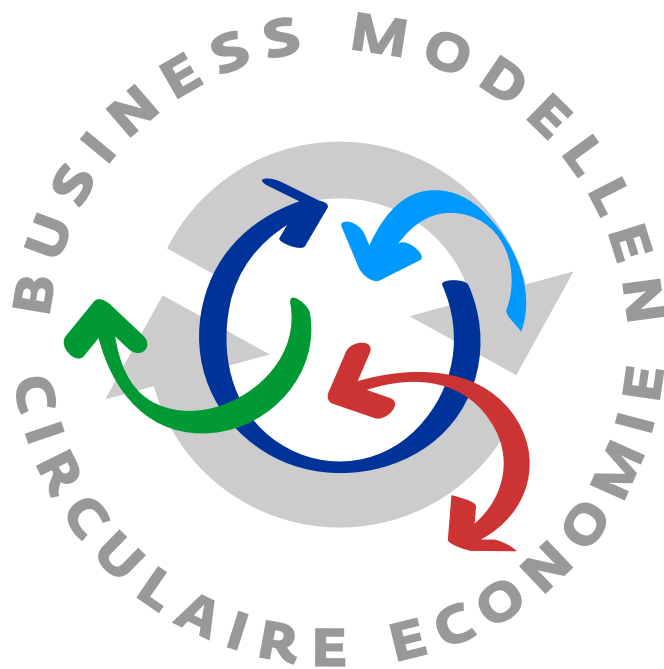
# **Circulaire Businessmodellen**

*De opzet van de classificatie in een notendop*

*Work in progress.*

Jan Jonker, Niels Faber en Timber Haaker  
en het Onderzoeksteam BMCE

V3  
Juni 2021



## *CIRCULAIRE BUSINESSMODELLEN*

*De opzet van de classificatie in een notendop.*

*Jan Jonker, Niels Faber, Timber Haaker en het Onderzoeksteam BMCE*

V3, 14.06.2021

### *Samengevat*

- De circulaire economie (CE) is maatschappelijk en economisch nastrevenswaardig – vanuit verplichting, risico of business opportunity.
- De kern van circulaire businessmodellen is waardecreatie in kringlopen ten dienste van waardebehoud.
- Er worden vijf vormen van waarde(n)creatie en -behoud onderscheiden: (1) transformatie, (2) gebruik, (3) onderhoud, (4) hergebruik en (5) terugwinning;
- Dit wordt georganiseerd in met elkaar verbonden kringlopen (cycli) van (a) producten, (b) componenten en (c) grondstoffen;
- Daarbinnen krijgt waardecreatie vorm in (een mix van) primaire en secundaire businessmodellen;
- Transacties in businessmodellen kunnen monetair, op basis van output (b.v. gerealiseerde CO2-reductie) of hybride afgerekend worden.
- Gelet op het grote aantal keuzemogelijkheden blijft een BMCE het resultaat van individuele keuze gegeven een bepaalde context.

### *Inleiding*

Het Ministerie van Economische Zaken (EZK) in Nederland werkt aan een Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie (UPCM/UPCE)<sup>1</sup>. Door EZK is een versnellingsaanpak (CESI) geformuleerd voor de periode 2021-2023. EZK heeft recent middelen vrijgemaakt gericht op de operationalisering van deze versnellingsaanpak met het oog op verbreding en verdieping. Deze aanpak bestaat uit vijf werkpakketten. Een van deze werkpakketten (WP5) is gericht op het ontwikkelen van een geoperationaliseerde typologie van businessmodellen<sup>2</sup> voor de circulaire economie (BMCE).

Onderstaand wordt een concept aangereikt voor de classificatie van BMCE zoals uitgewerkt aan de hand van literatuuronderzoek en verschillende gesprekken in het veld. Naast deze beknopte notitie wordt deze ook ondersteund door een PowerPointpresentatie (PPTX).

Deze twee documenten samen vormen de kern van de tussentijdse output van de 1<sup>ste</sup> fase van het onderzoek. Na consultatie en modificatie wordt dit concept ingevuld aan de hand van casussen en wordt er gewerkt aan concretisering aan de hand van kenniskaarten en een interactieve applicatie.

### *Opzet classificatie*

---

<sup>1</sup> zie: <https://circulairemaakindustrie.nl/app/uploads/2021/03/Werkwijze-UPCM-20210505.pdf>

<sup>2</sup> Er is gekozen voor het gangbare 'businessmodellen' en niet voor organisatiemodellen. Met dat laatste kan ook verwezen worden naar organisatiestructuur of andere vormen van -inrichting. Dat zou kunnen leiden tot verwarring.

Een businessmodel (BM) biedt een logica voor waardecreatie en -behoud. Die logica wordt opgebouwd en samengesteld uit een groot aantal te kiezen onderdelen. Dat geldt onverminderd voor die BM's die zich specifiek richten om het bevorderen van de Circulaire Economie (CE). Crux van de CE is minder (virgin) materiaal gebruik (tijdens de volledige levenscyclus) en minder milieudruk.

Sommige BM's dragen beter aan deze ambitie dan anderen. Het is tegen die achtergrond relevant welke BM's voor de CE er zijn en om beter inzicht te hebben in de principes, bouwstenen, kenmerken en impact die daarbij een rol spelen. De ambitie van WP5 is te komen tot een classificatie waarin een keuzepalet wordt geboden waarmee mensen/ondernemers een BMCE kunnen vormgeven toegespitst op hun eigen situatie.

Met het inzicht dat een classificatie van BMCE biedt, wordt een (in)directe bijdrage geleverd aan de transformatie en transitie<sup>3</sup> richting een CE. De hier voorgestelde classificatie gaat uit van praktische toepasbaarheid. Dit vertaalt zich in:

- i. het aansluiten bij gangbare indelingen en jargon om gebruikers van de classificatie houvast te bieden;
- ii. ontwikkelen en beschrijven van voorbeelden van veel voorkomende patronen voor het binnen en tussen partijen organiseren van kringlopen (statische) kenniskaarten en
- iii. verdienmodellen die daar ondersteunend aan zijn en
- iv. Invulling van de classificatie met voorbeelden van 'life' casussen.

In de 2<sup>de</sup> fase van dit onderzoek worden deze veel voorkomende patronen beschreven in de vorm van kenniskaarten.

#### *De CE in een notendop*

Het is handig af te spreken wat verstaan wordt onder de CE<sup>4</sup>. Daartoe is een set principes geformuleerd. Kern van de CE is:

- (a) Minimaal gebruik van 'virgin' grondstoffen, maximaal hergebruik van grondstoffen die reeds in de economie gebruikt worden en minimaal verlies van grondstoffen (in de vorm van uitstoot, afval, et cetera). DE CE is een economie die zoveel mogelijk 'zelfstandig' opereert bovenop natuurlijke en biologische hulpbronnen.;
- (b) Ontwerpen en gebruiken van producten, onderdelen en grondstoffen met minimale impact op mens en milieu gedurende hele levenscyclus en maximaal behoud van functionaliteiten en eigenschappen;
- (c) Producten etc. zo te ontwerpen en maken dat zij zich op basis van onderhoud, reparatie en refurbishment lenen voor een zo lang mogelijke levensduur;
- (d) Organiseren van waardecreatie en -behoud in kringlopen met een zo minimaal mogelijke impact van nieuwe materialen, transport, arbeid, energie et cetera;
- (e) Daar waar mogelijk minerale grondstoffen te vervangen voor bio-based mits dat niet ten koste gaat van een verschuiving van de milieudruk of sociale impact;
- (f) Het streven naar verdienstelijking met het oog op slimmer en beter gebruik én minder grondstofdruk;

---

<sup>3</sup> Deze classificatie van BMCE's richt zich niet op fasen modellen die kunnen bijdragen aan het vormgeven van transitie en transformatie. Ook al is dat een waardevolle gedachte, de uitwerking daarvan zou een onderzoek op zich zijn.

<sup>4</sup> Terzijde maar wel terzake: de wil om bij te dragen aan CE komt regelmatig niet voort uit een ambitie het goede te willen doen maar uit 'dwang' vanuit de klant, de overheid, risico of een commerciële kans waarbij circulariteit een mooi en nuttige bijvangst is.

- (g) In de levenscyclus van producten stelselmatig te werken met dataficatie en digitalisering (en daaraan gekoppelde systemen) teneinde tijdig onderhoud, reparatie en grondstofvoorraadbeheer te realiseren.

Deze principes zouden in BMCE's direct en indirect herkenbaar moeten zijn.

#### *Waardecreatie en –behoud als uitgangspunt*

Uitgangspunt is dat de classificatie opgezet wordt vanuit een waardecreatie en -behoud perspectief.<sup>5</sup> Dat is immers de logica van de businessmodellen.

Het streven naar waardebehoud vindt plaats in de levenscyclus van producten, onderdelen en materialen en leidt tot verschillende waardecreatie momenten. Verdienmodellen binnen BMCEs zouden op deze waardecreatie momenten aan moeten sluiten.

Bij de classificatie van BMCE's wordt uitgegaan van een levens- of kringloopgedachte. De kringloop wordt opgesplitst in vijf (redelijk gangbare) fasen of stappen; dit sluit aan bij veel in omloop zijnde rapporten et cetera. De fasen zijn:

Fase (1): Transformatie

Fase (2): Gebruik

Fase (3): Onderhoud

Fase (4): Hergebruik

Fase (5): Terugwinning.

In elke fase is dus de focus op het creëren van waarde c.q. het behoud van waarde. Tegelijkertijd geldt: het onderscheid tussen die fasen is niet altijd scherp aan te geven maar soms eerder vloeiend.

#### *Keuzemenu*

In de opzet van de classificatie wordt uitgegaan van een ambitie van ondernemers (starters en gevestigd) om bij te willen dragen aan een (CE) en duurzaam ondernemen (DO).

De classificatie laat zien waaruit gekozen kan worden bij het vormgeven en ontwikkelen van een BMCE. Insteek is dat ondernemers geholpen worden om passende keuzes te maken bij het ontwikkelen van een BMCE.

Om dat kiezen in goede banen te leiden is een keuzemenu gemaakt bestaande uit drie grote blokken te weten: (a) waarde keuzes, (b) organisatie keuzes en (c) resultaat keuzes.

Die drie grote blokken bestaan op hun beurt (alles bij elkaar) weer uit 10 bouwstenen. In die bouwstenen is vaak weer sprake van sub-keuzes (sorry, simpeler kunnen we het niet maken).

#### *Businessmodellen: primair en secundair*

---

<sup>5</sup> Er bestaan in de literatuur verschillende andere indelingen van BMCE's gebaseerd op o.a. (a) een invulling op basis van een product-dienst dimensie, (b) het gebruik van data, (c) inzicht in betrokken actoren c.q. stakeholders, (d) de lineaire (conventionele) waardeketen etc. Geen van deze indelingen gaat echter uit van waardecreatie en -behoud als de centrale opgave van de CE.

Tegen de achtergrond van keuzes in het keuzemenu ontstaat een voorsortering op een bepaald type BMCE. In de classificatie worden een aantal types BMCE onderscheiden als primair en als secundair. Bij primaire BMCE's gaat het om die BM's waarvan wij denken dat zij het meeste bijdragen aan de realisatie van de CE. Secundaire BMCE's zoals b.v. logistiek of digitalisering komen in elke economie voor. Daarnaast zijn er allerlei 'voorwaarden'<sup>6</sup> die wel georganiseerd moeten worden.

<b>BMCE</b>	<b>Primaire businessmodellen</b>	<b>Secundaire businessmodellen</b>
	1. Levensduurverlenging	1. Ontwerp
	2. Onderhoud & reparatie	2. Digitalisering
	3. Dematerialisatie	3. Dataficatie
	4. Refurbishment	4. Retourlogistiek
	5. Herbestemmen	5. Decompositie
	6. Herfabricage	6. Demontage
	7. Cascaderen	7. Terugwinning
	8. Substitutie	
	9. Upcycling	
	10. Recycling	
	11. Downcycling	
	12. Verdienstelijking	

Tabel 1: Overzicht BMCE

BMCE's kunnen verder ingericht worden met keuzes uit een scala aan verdienmodellen (VM)<sup>7</sup>. Sommige VM's kunnen in alle mogelijke modellen gebruikt worden, andere zijn iets meer toegespitst op de CE. Ook hier is een onderscheid gemaakt tussen primaire en secundaire VM. Hieronder een beknopte indeling (zie slides voor een verdere uitwerking).

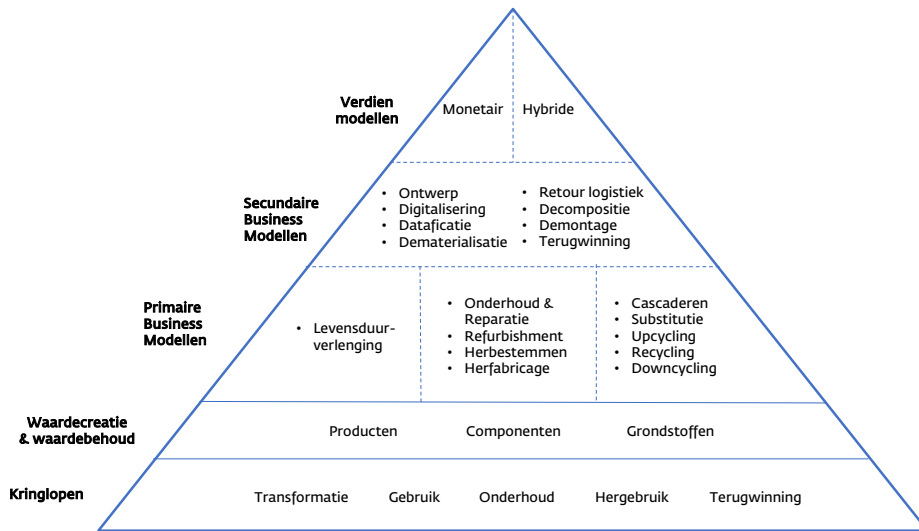
<b>VMCE</b>	<b>Primaire verdienmodellen</b>	<b>Secundaire verdienmodellen</b>
	1. Benutten restromen	1. Korting bij inleveren (m)
	2. Deelconcept	2. Koop-terugkoop (m)
	3. Koop- en terugkoop	3. Gegarandeerde restwaarde (m)
	4. Pay-for-performance	4. Borgstelling(m)
	5. Pay-per-period	5. Statiegeld (m)
	6. Pay-per-use	6. Lease (m)
	7. Ruil	7. Abonnement
	8. Slimme beprijzing	8. Verhuur (m)
	9. Slimme transformatie	9. Verbruiksmodel (m)
	10. Verlengende levensduur	

Tabel 2: Overzicht VMCE

Alle keuzes zijn gestructureerd in onderstaande 'Pyramide' model.

<sup>6</sup> Voor het woord 'voorwaarden' wordt niet zelden het woord 'enablers' gebruikt. We kiezen ervoor dat niet te doen om twee redenen; (a) enablers kunnen op allerlei terreinen gelden, zowel binnen organisaties als in het brede sociaal-economische en juridische domein en (b) in meerdere publicaties worden enablers gebruikt als een soort 'restcategorie'. Hierdoor ontstaat onduidelijkheid ontstaat over de vraag wat nog wel en geen enablers zijn.

<sup>7</sup> Het onderzoek tot nu toe heeft een overzicht van ruim 60 verschillende verdienmodellen opgeleverd welke via het nog te maken White Paper ter beschikking komen.



*Figuur 1: Classificatie van keuzemogelijkheden binnen een BMCE.*

*Tot slot: waar zijn we naar op weg*

Het ontwikkelen of aanpassen van een BMCE blijft uiteindelijk een kwestie van zo goed mogelijk passende Mix & Match gegeven een bepaalde situatie.

Tegelijkertijd zullen er in theorie én praktijk bepaalde combinaties (veelvuldig) voor komen. Die combinaties worden in de tweede fase van dit onderzoek (najaar 201) uitgezocht, beschreven en geïllustreerd aan de hand van casussen.

Al deze stappen samen vormen de basis voor twee vormen van output: (1) een aantal (statische) kenniskaarten en (2) een dynamische en interactieve applicatie. Deze output wordt ondersteund door een White Paper waarin ingegaan wordt op de grondslagen van deze classificatie en een YouTube waarin (beknopt) toelichting gegeven wordt op de kenniskaarten en de applicatie. De output van dit onderzoek (classificatie, kenniskaarten, applicatie, White Paper en YouTube) is Open Access.

*Contact voor feedback*

Wij stellen constructieve feedback op de opzet van deze classificatie zeer op prijs. Deze kunt u sturen naar de programmaleider Jan Jonker. Deze is bereikbaar via em: [janjonker@me.com](mailto:janjonker@me.com)