

Handleiding: Hoe te werken met het Analysemodel Circulaire Business?

Om je te helpen de potentie van circulaire business voor jouw product inzichtelijk te maken, heeft CIRCO het Analysemodel Circulaire Business (ACB) ontwikkeld in Excel. Met behulp van dit model krijg je meer inzicht in het economische potentieel van circulaire business voor jouw bedrijf en het vinden van een geschikt businessmodel om dit te benutten. In je huidige waardeketen zit hoogstwaarschijnlijk waardeverlies, en dat verlies van waarde heeft een businesspotentieel.

Inleiding

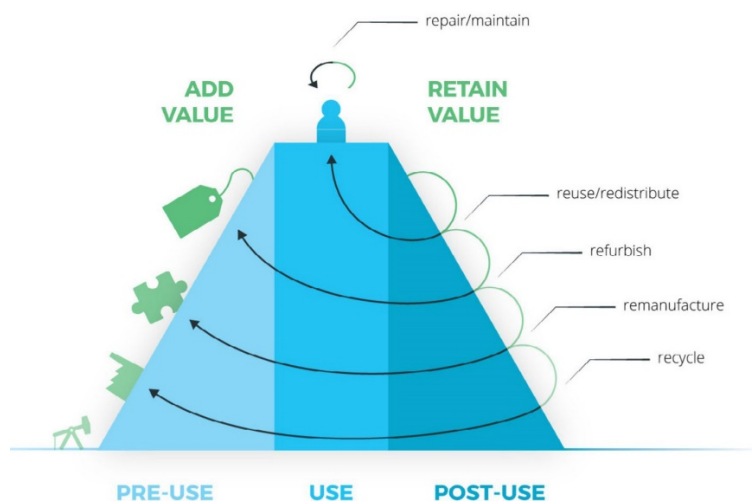
Tijdens de CIRCO Tracks wordt uitgebreid stilgestaan bij de waardepiramide (zie figuur 1 hieronder) en het waardeverlies dat plaatsvindt na de gebruiksfase van producten. Tijdens de Track identificeren deelnemende bedrijven waar in hun keten sprake is van waardeverlies. De volgende stap is om te kijken met behulp van welke circulaire businessmodellen bedrijven dit waardeverlies kunnen voorkomen, om zo een businesskans te creëren.

Het ACB kan je als aanvulling hierop extra cijfermatig inzicht geven. Door het invullen van een aantal kentallen en karakteristieken van jouw product krijg je achtereenvolgens een beeld van:

- De waarde-opbouw van jouw product;
- Een benadering van het circulaire businesspotentieel;
- De businessmodellen die kunnen worden ingezet om dit potentieel te benutten;
- En het extra potentieel dat gecreëerd kan worden door herontwerp van het product.

Dit beeld is vooral een ruw eerste inzicht op basis van een beperkte invoer, maar kan wel helpen om meer kwantitatief inzicht te krijgen in het businesspotentieel van een te ontwikkelen circulaire propositie, de bijdrage die de individuele businessmodellen hieraan kunnen leveren en de ontwerputdaging voor het product.

Om waardeverlies om te zetten in een kans, is het belangrijk om zoveel mogelijk waarde in je product te behouden. In onderstaande afbeelding van de waardepiramide is te zien dat waardebehoud kan worden bereikt door onderhoud en hergebruik te verkiezen boven opknappen en reviseren. Recycling is de laatste optie, vóór verbranding of storten.



Figuur 1: de Waardepiramide (Value Hill)

Met een circulair businessmodel kun je het economisch perspectief van je product vergroten en tegelijkertijd de milieu-impact verkleinen. Maar waar kun je de meeste waarde en winst behalen met jouw huidige product? En zit die waarde vooral in het grondstofgebruik, de productie, het transport, de levensfase (en levensduur) of de afvalfase van het product? Met dit model kun je voor je huidige product en mogelijke herontwerp de potentie voor circulaire business inzichtelijk maken.

Analysemodel Circulaire Business

Het ACB is ontwikkeld in Excel. Er zit een hele database met gegevens achter die voor de gebruiker niet te zien is, maar waar je meer over kunt lezen in de verantwoording. Voor de gebruiker hebben we geprobeerd het model zo overzichtelijk mogelijk te houden.

Het model bestaat uit drie stappen:

1. Het invullen van de productinformatiekaart;
2. Het invullen van de producteigenschappenkaart;
3. En het invullen van de waardekaart.

Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt tussen 'Invoer', de informatie die je invult, en 'Resultaten' die op basis van de ingevulde velden berekend worden. Na het doorlopen van deze drie stappen over je huidige product is het mogelijk de economische potentie in te zien onder de Resultaten rechts van de invoervelden.

Invoer

Met het invullen van enkele basisgegevens genereert het model in slechts drie stappen een economische indicatie voor circulaire business voor je huidige product. Dit model bestaat uit drie tabbladen. Het tabblad 'Huidige product' geeft de mogelijkheid de potentie voor circulaire business te berekenen over je huidige product. In het tabblad 'Herontwerp' is het mogelijk om de eigenschappen van je huidige product aan te passen om een grotere circulaire potentie te realiseren. In het tabblad 'Vergelijk' worden de resultaten van je 'Huidige product' naast de resultaten van je 'Herontwerp' gepresenteerd en kun je het verschil zien in economische potentie.

Stap 1. Productinformatiekaart

Je begint met het invullen van de productinformatie. Om wat voor een product gaat het, hoeveel produceer je ervan per jaar? Hoeveel weegt het product en hoe lang gaat het naar verwachting mee? Dit vormt de basis voor de verdere analyse. Het maakt voor de potentie namelijk heel veel uit of er 10.000 of 1.000.000 producten per jaar worden geproduceerd. Vul de kaart in op basis van een van de producten die je produceert.

Product informatie 		
Soort	Invoer	Eenheid
Soort product		-
Geschatte massa product		kilogram
Totaal jaarproductie		# / jaar
Totaal jaarafzet		kilogram
Referentie levensduur van product		jaren
Referentie eerste gebruikperiode		jaren
Onderhoudskosten		Euro per jaar
Inschatting maximale levensduur		jaren
Gebruikskosten eindgebruiker		Per jaar

Stap 2. Producteigenschappenkaart

De producteigenschappenkaart is geïnspireerd op de circulaire vingerafdruk-methodiek ontwikkeld door TNO (2016). Voor het bepalen van de circulaire potentie van producten zijn er zeven te kwantificeren/rangschikken producteigenschappen. Deze eigenschappen hebben een directe (negatieve of positieve) bijdrage aan de kans tot circulariteit. Vul nu de kaart in door deze vragen te beantwoorden over onder andere de repareerbaarheid, modulariteit, recycleerbaarheid, de technische levensduur en andere producteigenschappen.

Kansenkaart		
Kwaliteit	Invoer	
In hoeverre is de behoefte in te plannen?		1 = zeer slecht < > 5 = zeer goed
In hoeverre is het product repareerbaar?		1 = zeer slecht < > 5 = zeer goed
In hoeverre is het product modulair?		1 = zeer slecht < > 5 = zeer goed
Hoe hoog is de verbruiksfrequentie?		1 = zeer laag < > 5 = zeer hoog
In hoeverre is het product adaptief?		1 = niet adaptief < > 5 = zeer adaptief
In hoeverre is het product recycleerbaar?		1 = niet recycleerbaar < > 5 = zeer recycleerbaar
In hoeverre is het product arbeidsintensief?		1 = Niet arbeidsintensief < > 5 = zeer arbeidsintensief
In hoeverre is het product gevoelig voor modetrends?		1 = zeer laag < > 5 = zeer hoog

Stap 3. Waardekaart

De Waardekaart maakt het mogelijk om het economisch perspectief inzichtelijk te maken voor jouw product. Door de daadwerkelijke marktwaarde in te voeren van bijvoorbeeld je primaire grondstoffen, componenten of tweedehands waarde, maak je het mogelijk om een indicatie te genereren van het economisch perspectief van een circulair businessmodel. Vul, indien mogelijk, zoveel mogelijk in wat de waarde is van een product. In het Excel bestand staan hierbij verschillende tips. Daarnaast wordt een definitie meegegeven van de verschillende Circulaire R-strategieën.

Circulaire waardekaart		
Soort	Invoer	Eenheid
Primaire grondstoffen		Euro
Componentwaarde		Euro
Huidige verkoopwaarde		Euro
Tweedehands waarde		Euro
Refurbished waarde		Euro
Remanufacture waarde		Euro
Repurpose waarde		Euro
Recycle waarde		Euro
Recover waarde		Euro

Resultaten 'Huidige product'

Zodra je het eerste tabblad 'Huidige product' hebt ingevuld, worden de eerste resultaten zichtbaar op drie manieren:

- Een eigen waardepiramide;
- Economische potentie;
- Een indicatie van welk businessmodel mogelijk is.

De resultaten met betrekking tot de waardepiramide (ad a) geven een inzicht in de verhoudingen van waarde; van grondstofwaarde tot en met de recycle-waarde. De waardepiramide visualiseert waar de meeste waarde zit voor jouw product. Zo hebben sommige producten een relatief hoge materiaalwaarde, in welk geval het een businesskans kan zijn om de waarde van materialen te behouden. Na het moment van verkoop heeft, zoals in de waardepiramide te zien is, een product vaak nog veel waarde. Met circulaire business kun je met je huidige product meer van deze waarde behouden en de economische potentie benutten.

Aan dit waardebehoud zit een economische potentie (ad b), die wordt weergegeven in een geschatte omzet per jaar en als groeipercentage van je huidige jaarlijkse omzet. Deze variabele is opgebouwd vanuit het verschil in

waarde, zoals aangegeven in de waardekaart, je huidige verkoopwaarde en de producteigenschappen die bijdragen aan circulariteit. Om deze potentie te kunnen benutten is een circulair businessmodel nodig.

Het model maakt onderscheid tussen 5 verschillende businessmodellen en geeft in kleur een indicatie welk businessmodel (ad c) voor jou mogelijk is om de waarde te kunnen benutten. Deze indicatie wordt gegeven op basis van de producteigenschappenkaart. Zo heeft bijvoorbeeld een goed repareerbaar product een betere indicatie voor het businessmodel 'Tussenbater: Repareren', en is een 'Hybride model' mogelijk als er in Stap 1 gebruikskosten zijn toegevoegd aan het product. Door de verschillende variabelen aan te passen zal de indicatie van het mogelijke businessmodel wijzigen.



Figuur 2: CIRCO circulaire businessmodellen

Circulair herontwerpen

Nu je de economische potentie voor circulaire business met je huidige product hebt verkend, is het mogelijk om in het tabblad 'Herontwerp' een aantal design-aanpassingen te doen waardoor je meer waarde kunt creëren en behouden. Het tabblad 'Herontwerp' heeft dezelfde structuur als het tabblad 'Huidige product'.

Om te beginnen raden we aan om eerst exact dezelfde getallen in te voeren zoals ingevoerd in het tabblad 'Huidige product'. Zodra de tabbladen exact hetzelfde zijn, kun je aan de slag met het herontwerpen van je product en business. Zo kun je er bijvoorbeeld voor kiezen om in de productinformatiekaart gebruikskosten toe te voegen of te verhogen, bijvoorbeeld omdat je een product ontwerpt waarbij je het businessmodel voor 'product als dienst' in gedachte hebt. Ook is het mogelijk om na te denken over het aanpassen van de producteigenschappen die je wilt verbeteren in je herontwerp. Daarmee kan een product modulair worden ontworpen, waardoor het makkelijker wordt om essentiële onderdelen te vervangen en zo de waarde van het product zo lang mogelijk te behouden. Deze waarde kan vervolgens worden benut met een van de circulaire businessmodellen. Het verbeteren van bepaalde producteigenschappen draagt bij aan een verhoogde economische potentie voor circulaire business en kan er daarnaast voor zorgen dat meerdere businessmodellen toe te passen zijn.

Resultaten vergelijken

In het werkblad 'Vergelijk' kun je de resultaten van de normale en de circulaire invulpagina bekijken en met elkaar vergelijken. Stel jezelf de volgende vragen:

- Waar zit de waarde van jouw product in de keten?
- Welke producteigenschappen spelen een belangrijke rol in die waarde?
- Hoe kun je deze waarde inzetten om circulaire business voor jouw bedrijf te creëren en tegelijkertijd minder afval en verlies van grondstoffen realiseren?
- Welke aansluitende businessmodellen kunnen worden ingezet om die waarde te benutten met circulaire business?
- Welke design-aanpassingen zijn mogelijk om de potentie van deze waarde nog beter te kunnen benutten?

Door bovenstaande vragen te beantwoorden kun je nieuwe inzichten verkrijgen en direct aan de slag met circulaire business.

Handelingsperspectieven

Met kennis over de waardeopbouw (en -afbouw) van jouw product is het mogelijk om te verkennen welke strategie het beste past bij jouw product om zoveel mogelijk economische potentie te realiseren met circulaire business.

- Heeft je product een hoge gebruikswaarde? Kijk dan naar een strategie die zich erop richt het product zo lang mogelijk functioneel te houden met een bijpassend verdienmodel.
- Heeft jouw product een hoge restwaarde en zijn er veel 'premium resellers' die jouw product aanbieden? Wellicht is het mogelijk een koop-terugkoop regeling te treffen en refurbished modellen aan te bieden.
- Of heeft je product een hoge materiaal- en recycle-waarde? Zorg er dan voor dat de materialen weer beschikbaar worden voor hergebruik en bespaar de kosten voor het aanschaffen van nieuwe materialen.

Er zijn natuurlijk veel meer situaties waarop een circulair businessmodel mogelijk toepasbaar is, of de waarde van een product behouden kan blijven. Ga zelf aan de slag en verken de mogelijkheden voor circulair (her)ontwerp van jouw product. Benieuwd hoe je design kunt inzetten om daadwerkelijk circulaire business te realiseren? Neem een kijkje op de [CIRCO-website](#) en schrijf je in voor een van de Tracks!