

De Zaak is Rond

Agenda

1. Het project
2. Doel en middelen
circulariteit
3. Van eigendom naar
eigenslim
4. Financiële mogelijkheden
5. Mogelijkheden in de praktijk
6. Conclusie

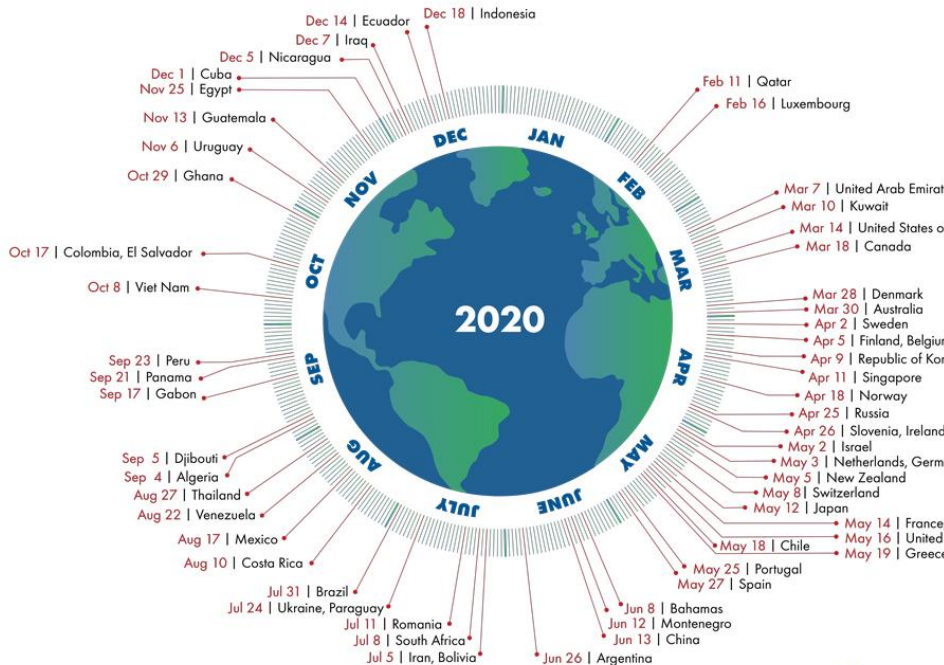
Het project

- Tweejarig onderzoek
- Iedereen heeft het erover: de circulaire economie. Maar wat betekent dat voor ondernemers? Hoe kunnen zij producten en materialen hergebruiken? En welke rol spelen verdienmodellen en financiering daarin?
 - Ontwikkeling marktwaarde producten, componenten en materialen
 - Financiële mogelijkheden en risico's
 - Identificatie, ontwikkeling en benutting van financieringsmogelijkheden
- Hogeschool Windesheim, NHL Stenden Hogeschool, Universiteit van Aruba, Sustainable Finance Lab
- Team: Matthias Olthaar, Eric Roetman, Aglaia Fischer, Dennis Vegter, Heico van der Blonk, Ronald de Boer, Luc Alofs, Bauke Feenstra en Paulien de Graaf-Muller

Middelen en doel

Country Overshoot Days 2020

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



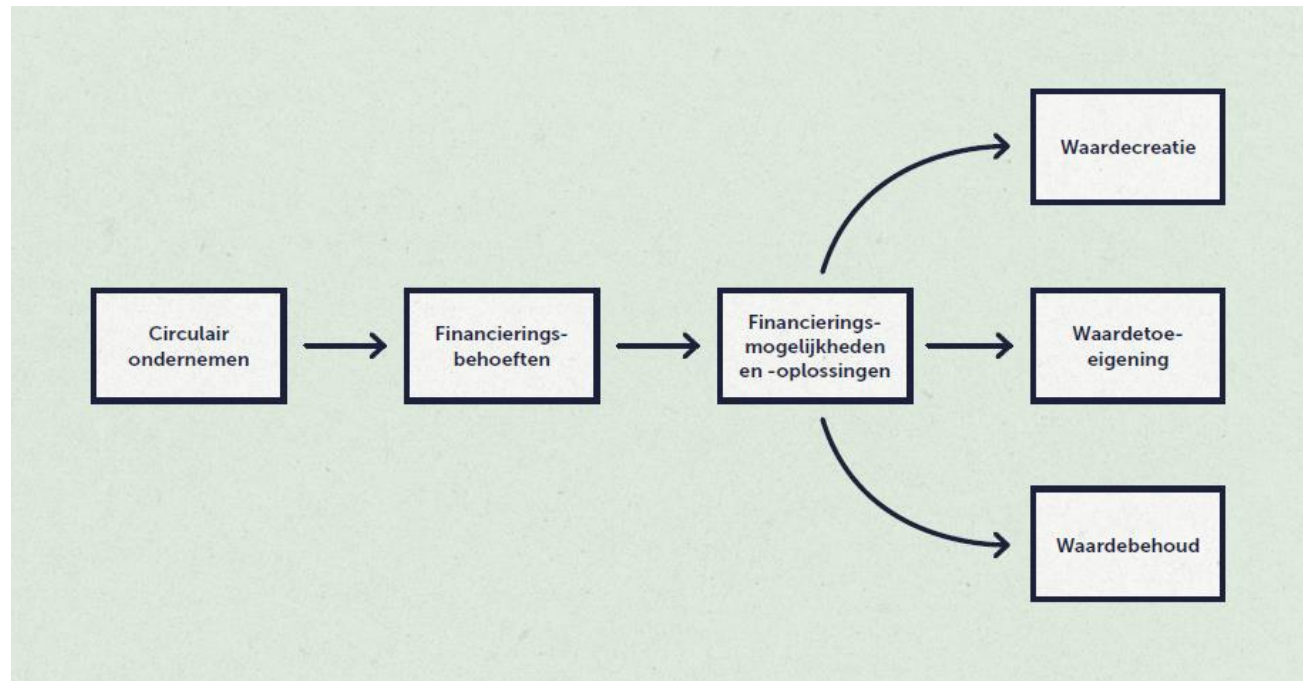
- Circulaire Economie: “Regenerative & Restorative by design” (Ellen MacArthur Foundation)
- Earth Overshoot Day: 1,6 planeet aarde (NL: 3,5 planeet aarde)
 - Groene materialen en energie
 - Minder materialen en energie
 - Spagaat met verdienmodel: minder consumeren? Of anders verdienen?
 - Anders verdienen: product als dienst aanbieden

“Van eigendom naar eigenslim”

- Doel: materialen dienen hergebruikt te worden.
- Middel: eigenaarschap in handen producent laten.
- Klant betaalt voor gebruik / functionaliteit. Prikkel:
 - Langere levensduur producten
 - Lager energieverbruik
 - Lage onderhoudsbehoefte / hoge uptime
 - Geschikt voor hergebruik
- Klassieke voorbeelden: lampen en helikopters
- Echter: zijn deze voorbeelden breed toepasbaar bij andere producten?
 - Kasstroom
 - Risico's financiering
 - Manier van (her)gebruik

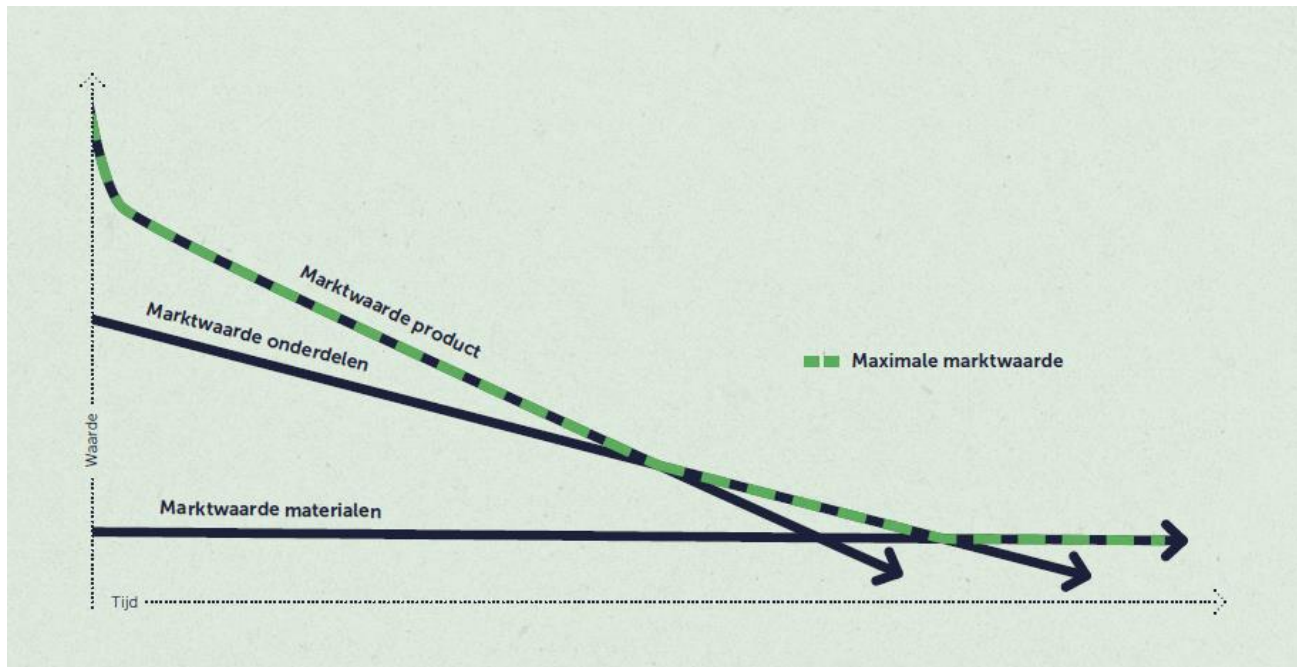
Oplossingen in de praktijk

- Onderscheid verbruiksgoederen vs gebruiksgoederen
- Manier van hergebruik: recycling vs refurbishing
 - Omvang stromen
 - Behoud toegevoegde waarde
 - Closed Loop Supply Chain vs Urban Mining



Restwaardebepaling

- Voornaamste risico financiers: verlies van waarde in combinatie met debiteurenrisico.
- Bepaling waardeverloop essentieel voor gebruikspreis als goede reflectie van waarde product



Uitdagingen

- Levensduur: hoe langer, hoe moeilijker restwaarde bepaling
- Gebruiksduur: Voornaamste risico financiers is verlies van waarde in combinatie met debiteurenrisico. Dit risico wordt beter ingeschat bij accurate bepaling van waardeverloop.
- Gebruiksintensiteit en allocatieve inefficiëntie. Betere benutting betekent dezelfde waardecreatie met minder materialen, snellere afschrijving en minder financieringsrisico's (e.g. deelauto's).
- Afwaarderingsfactoren: hoe hoger de marktrigiditeit, hoe betrouwbaarder de voorspelling van waardeverloop
 - Technologische innovaties
 - Veranderende esthetische wensen
 - Veranderende regelgeving
- Waardeperceptie / consumentensentiment
- Negatieve waarde: kosten recyclen hoger dan waarde resulterende grondstoffen

Circulaire risicomitigatietechnieken

- De aanwezigheid van een goed functionerende tweedehandsmarkt
- Refurbishing mogelijkheden
- Upgrading mogelijkheden
- Ontwerp productieketen (supply chain; i.c.m. productontwerp)
- Competitief zijn op de vrije markt

Contractvorm	Voordelen	Nadelen	Risico's	Risicomitigatie	Financierings-behoefte
Product-als-dienst	<ul style="list-style-type: none"> • Formele institutionalisering van retour • Klantbinding • Behoud toegevoegde waarde bij opknappen • Bescherming tegen fluctuaties grondstofprijzen bij recycling 	<ul style="list-style-type: none"> • Veranderende kasstromen • Moeilijk te financieren • Als riskant gepercipieerd • Nieuw voor de klant • Berekening restwaarde en waardeverloop is complex 	<ul style="list-style-type: none"> • Waardeperceptie tweedehands • Onverwacht hoge gebruikintensiteit • Onvoorzien snelle afwaardering • Debiteurenrisico • Ontbrekende markt vraag • Extended Producer Responsibility • Kosten voor retour 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulair productontwerp • Productontwerp voor upgrading • Strategie voor hoge utiliteit • De aanwezigheid van een goed-functionerende tweedehands markt. 	Zeer hoog
Koop-terugkoop	<ul style="list-style-type: none"> • Beperkte invloed op kasstromen • Klantbinding • Behoud toegevoegde waarde bij opknappen • Bescherming tegen fluctuaties grondstofprijzen bij recycling • Prikkel aan klanten om het product goed te onderhouden 	<ul style="list-style-type: none"> • Mogelijk vrijwillig karakter retour • Berekening restwaarde en waardeverloop is complex 	<ul style="list-style-type: none"> • Kredietwaardigheid van bedrijf na balansaanpassing • Kredietwaardigheid klant • Afwaarderingsrisico bij vast terugkoopbedrag 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulair productontwerp • Productontwerp voor upgrading 	Bovengemiddeld
Statiegeld	<ul style="list-style-type: none"> • Gratis lening (terugkoopbedrag vooraf betaald) • Begrijpelijk concept voor klant 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrijwillig karakter retour • Perceptie klant • Onderwaardering statiegeld • Slechte monitoring waar product blijft na handel op tweedehandsmarkt • Beperkte relatie hoogte statiegeld tot waarde product 	<ul style="list-style-type: none"> • Kredietwaardigheid van bedrijf na balansaanpassing • Vergetende klanten • Afwaarderingsrisico 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulair productontwerp • Productontwerp voor upgrading 	Licht bovengemiddeld
Korting bij volgende aankoop	<ul style="list-style-type: none"> • Klantbinding • Beperkte invloed kasstromen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrijwillig karakter retour • Korting gebaseerd op toekomstige transactie 	<ul style="list-style-type: none"> • Retour door klant is vrijwillig • Kredietwaardigheid klant 	<ul style="list-style-type: none"> • Modulair productontwerp • Productontwerp voor upgrading 	Bovengemiddeld
Reguliere verkoop zonder terugname afspraak	<ul style="list-style-type: none"> • Weinig transactionele aanpassingen vereist 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrijwillig karakter retour • Concurrentievermogen vereist 	<ul style="list-style-type: none"> • Concurrentievermogen vrije markt • Kredietwaardigheid klant 	<ul style="list-style-type: none"> • Competitief zijn op de vrije markt • Ontwerp van de keten 	Gemiddeld

Aandachtspunten

- Er is niet voor alle risico's een mitigatietechniek
- De meeste contractvormen kennen een vrijwillig karakter voor retour
- De meeste contractvormen kennen een bovengemiddelde financieringsbehoefte
- Het aanbieden van een product als dienst kent belangrijke voordelen maar tevens de meeste uitdagingen

Contract- vorm / variabele	Complexi- teit waar- dering POM	Levens- / gebruiks- duur	Markt- rigiditeit	Her- gebruik	Gebruiks- intensiteit	Risico- mitigatie	Onder- houd product	Krediet- waardig- heid klant	Concur- rentie- vermogen op retour- markt
Product- als-dienst	Relatief eenvoudig	Goed voorspelbaar	Anticipeer- baar	Reuse, Refurbishing	Goed voorspelbaar	Zeer belangrijk	Onderhouds- gevoelig	Hoog tot zeer hoog	N.v.t.
Koop-terugkoop									
Vast tarief, vrijwillig	Relatief eenvoudig	Goed voorspelbaar	Anticipeer- baar	Refurbishing	Goed voorspelbaar	Zeer belangrijk	Onderhouds- arm	Zeer laag tot zeer hoog	N.v.t.
Vast tarief, verplicht	Gemiddeld complex	Goed voorspelbaar	Anticipeer- baar	Reuse, Refurbishing	Goed voorspelbaar	Zeer belangrijk	Onderhouds- arm	Zeer laag tot zeer hoog	N.v.t.
Dynamisch tarief, vrijwillig	Zeer complex	Moeilijk voorspelbaar	Moeilijk te anticiperen	Refurbishing of recycling	Moeilijk voorspelbaar	Belangrijk	Gemiddeld onderhoud	Zeer laag tot zeer hoog	Hoog
Dynamisch tarief, verplicht	Zeer complex	Moeilijk voorspelbaar	Moeilijk te anticiperen	Reuse, Refurbishing of recycling	Moeilijk voorspelbaar	Belangrijk	Gemiddeld onderhoud	Zeer laag tot zeer hoog	N.v.t.
Statiegeld	Relatief eenvoudig	Goed voorspelbaar	Anticipeer- baar	Refurbishing of recycling	Goed voorspelbaar	Zeer belangrijk	Onderhouds- arm	Laag	N.v.t.
Korting bij volgende aankoop	Gemiddeld complex	Goed voorspelbaar	Anticipeer- baar	Refurbishing of recycling	Goed voorspelbaar	Belangrijk	Onderhouds- arm	Zeer laag tot zeer hoog	Hoog
Reguliere verkoop zonder terugname afpraak	Zeer complex	Moeilijk voorspelbaar	Moeilijk te anticiperen	Refurbishing of recycling	Moeilijk voorspelbaar	Belangrijk	Gemiddeld onderhoud	Zeer laag tot zeer hoog	N.v.t.

De beste oplossing in de praktijk

- Maak goede berekeningen!

Sector	
Geschatte marktwaarde van hergebruikt product(en)	+
<hr/>	
Inkoopprijs	
Geschatte marktwaarde van hergebruikt product(en)	-
<hr/>	
Logistieke kosten	
Vervoer van producten	-
Opslag van producten en onderdelen	-
<hr/>	
Proceskosten	
Demoneren van producten	-
Reviseren of vermaken van onderdelen	-
Vervangen van onderdelen	-
Opnieuw assembleren	-
<hr/>	
Beheerskosten	
Technische beoordeling binnenkomende producten	-
Technische beoordeling uitgaande producten	-
Certificeren van producten	-
Indirecte kosten (administratie, management)	-
<hr/>	
Eindwaarde-totale kosten = netto prijs	

Aanbevelingen

- Be Circular-Ready!
- Detailleer het retourproces
- Deel successen

Discussie in de chat

- Vragen / terugkoppeling
- Wat betekenen de variabelen voor de producten en diensten van uw organisatie?
- Zijn er voor de producten van uw organisatie mogelijkheden om deze als dienst aan te bieden?
- Wat zijn op dit moment in de transitie naar een circulaire economie concrete circulaire mogelijkheden voor uw organisatie?
- Hoe zit het ideale verdienmodel er uit op dit moment en over tien jaar?

**Bedankt voor
uw aandacht**