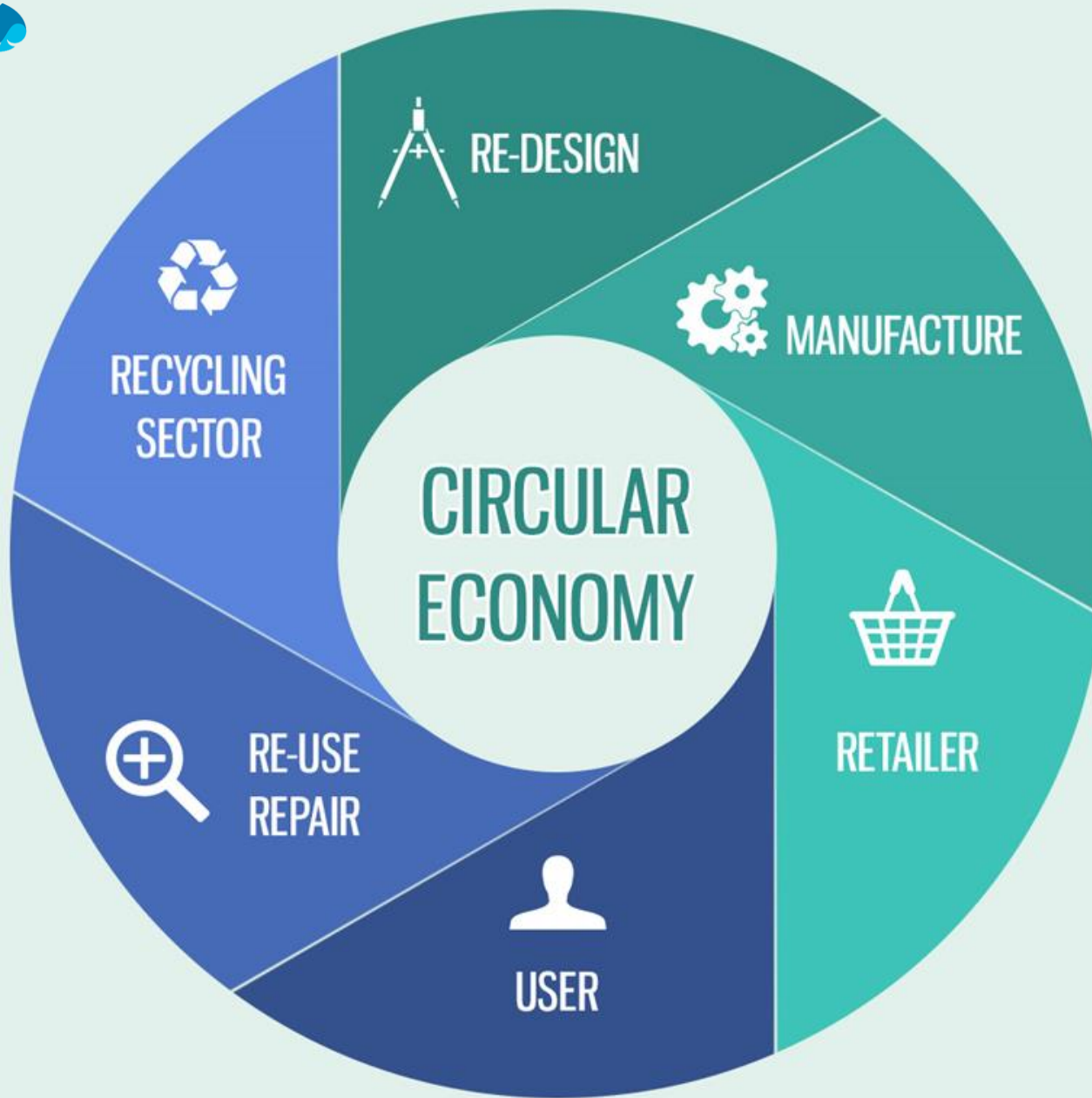






Michiel Rutteman
Capgemini



Bianca Maas
VeldhovenGroup



Wouter de Wolf
Signify



Ellen de Lange
Thuiswinkel.org

ANALYSE KLIMAATZAKEN

Minder CO₂, maar liever niet vandaag. Qua uitstoot zijn we een land van smeerkezen

Nederland doet al meer dan genoeg voor het klimaat, heet het vaak. Uit cijfers blijkt echter dat de inspanningen in veel opzichten mager zijn. Zo zijn we een van de grootste uitstoters van broeikasgas in Europa. Hoe braaf is Nederland in klimaatzaken?

Gerard Reijn 11 januari 2019, 22:20



Onderwerpen

Over het PBL

[Home](#) > [Nieuws](#) > [Nieuwsberichten](#) > [2019](#) > In Nederland zijn 85.000 circulaire activiteiten moeilijk door

In Nederland zijn 85.000 circulaire activiteiten, maar nieuwe circulaire initiatieven breken moeilijk door

Nieuwsbericht | 11-01-2019



De Nederlandse economie telt zo'n 85.000 circulaire activiteiten die werk bieden aan circa 420.000 mensen. Circulariteit heeft daarmee een plek veroverd in de Nederlandse economie. Maar er is nog geen zicht op de door het kabinet beoogde versnelde overgang naar een volwaardige circulaire economie. Hiervoor zijn veel meer nieuwe circulaire initiatieven nodig dan de ca 1.500 die nu in kaart zijn gebracht.

Agenda

- Ons doel
- Circular economy system diagram
- Design thinking process
- Case studies
- Fashion – Bianca
- Smart Lighting – Wouter
- Electronics – Ellen
- 3 overall key insights



Ons doel

Met behulp van het design thinking proces stappen
zetten in de retail naar een circulaire economie

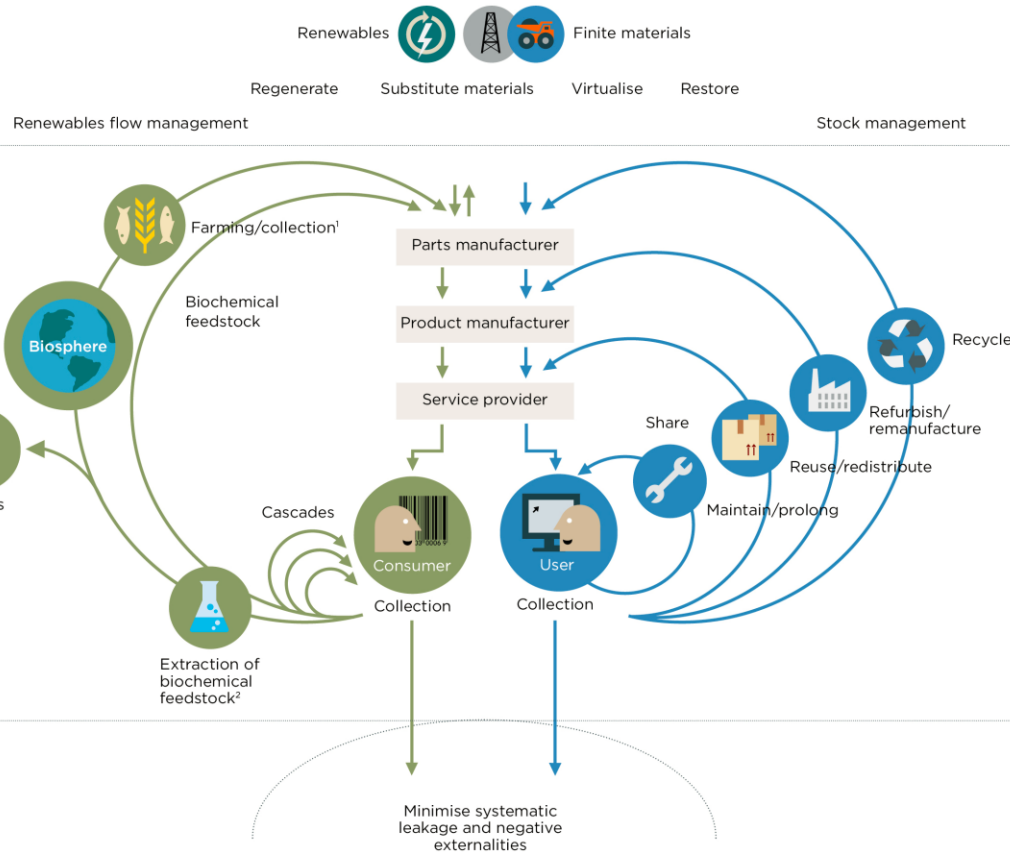
Circular Economy System Diagram

OUTLINE OF A CIRCULAR ECONOMY

PRINCIPLE

1

Preserve and enhance natural capital by controlling finite stocks and balancing renewable resource flows
ReSOLVE levers: regenerate, virtualise, exchange



PRINCIPLE

2

Optimise resource yields by circulating products, components and materials in use at the highest utility at all times in both technical and biological cycles
ReSOLVE levers: regenerate, share, optimise, loop

PRINCIPLE

3

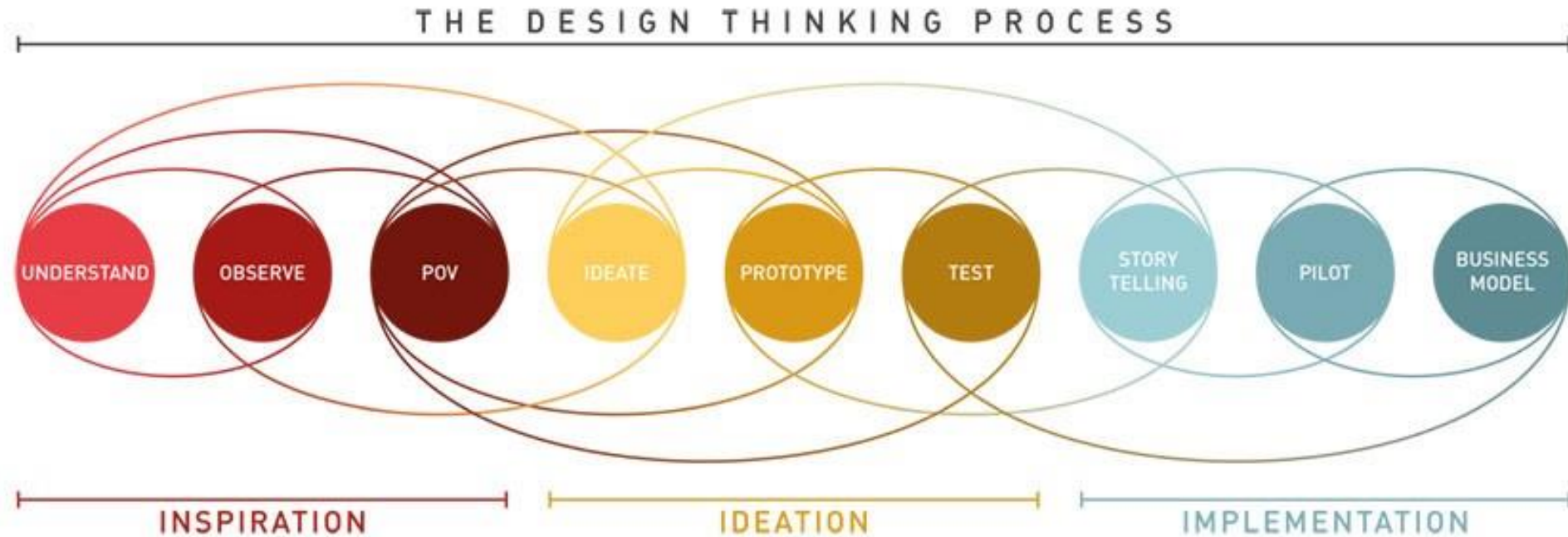
Foster system effectiveness by revealing and designing out negative externalities
All ReSOLVE levers

1. Hunting and fishing
2. Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input
Source: Ellen MacArthur Foundation, SUN, and McKinsey Center for Business and Environment; Drawing from Braungart & McDonough, Cradle to Cradle (C2C).

Principles

1. Regenerate natural systems
2. Keep products and materials in use
3. Design out waste and pollution

Design Thinking Process



Case studies

shopping
tomorrow

FASHION



SMART LIGHTING



PLASTICS



ELECTRONICS

Beschrijving Fashion Case

Probleem :

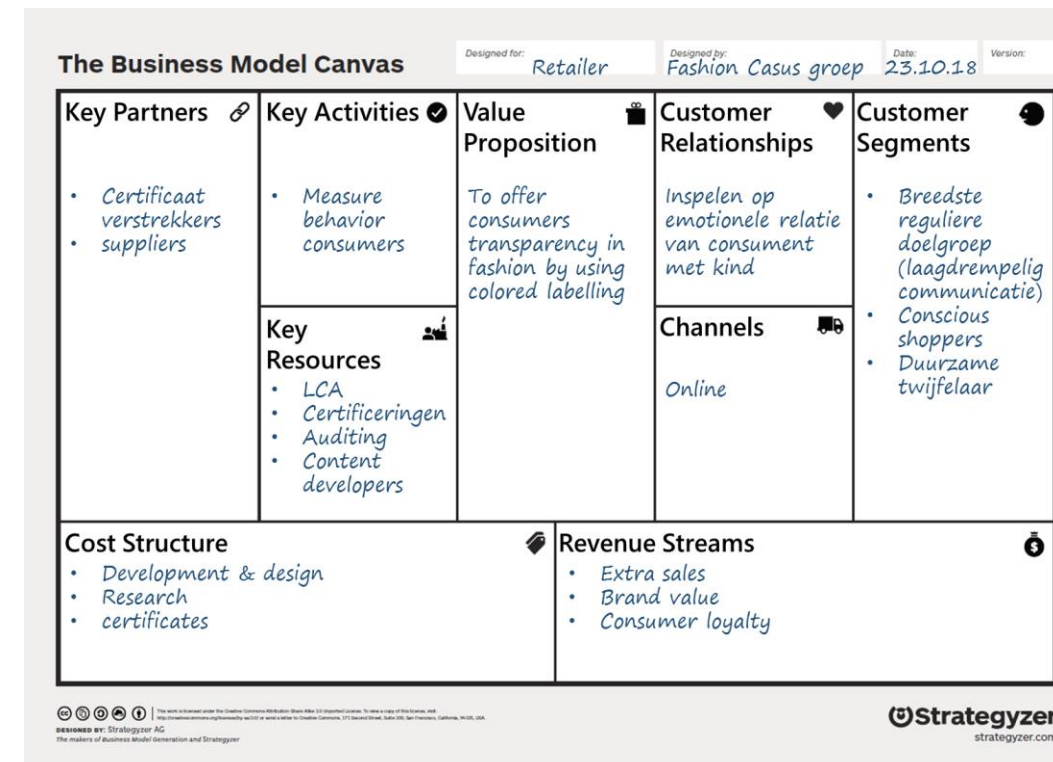
- Fashion industrie een van de grootste vervuilers
- Prijs van kleding weerspiegelt niet de daadwerkelijke kosten
- Vergelijking tussen kleding is nu niet mogelijk

Doel : Verantwoorde kleding keuze vergemakkelijken

- Daarmee bewuste kledingkeuze stimuleren

Hoe : Vergelijking mogelijk maken

- Gekleurde labels aan kleding



Wat zijn de belangrijkste lessen?

Transparantie

- Bewustwording
- Inzicht in de daadwerkelijke kosten
- Inzicht in productieproces

Gedragsverandering

- Consumenten toezetten tot daadwerkelijk gedrags verandering
- Retailers en producenten anders inkopen en produceren

Kosten

- Research & Development
- Content



Wat betekent dat voor de toekomst?

Lange weg te gaan

- Samenwerking binnen de keten

Onafhankelijkheid

- Onafhankelijk controle orgaan

Structureel Gedragsverandering

- Mindset
- Commerciele prikkels

A world
without
waste



Beschrijving Smart (Lighting) Store Case

Update stores

- Store update 5-10 jaar

Levensduur LED

- Door LED technologie langere levensduur dan de 5-10 jaar

Probleem

- Hoe armaturen maximaal gebruiken en uiteindelijk recyclen?



40% van alle grondstoffen wordt
verbruikt door de bouw

10% hiervan wordt
verbruikt door retail



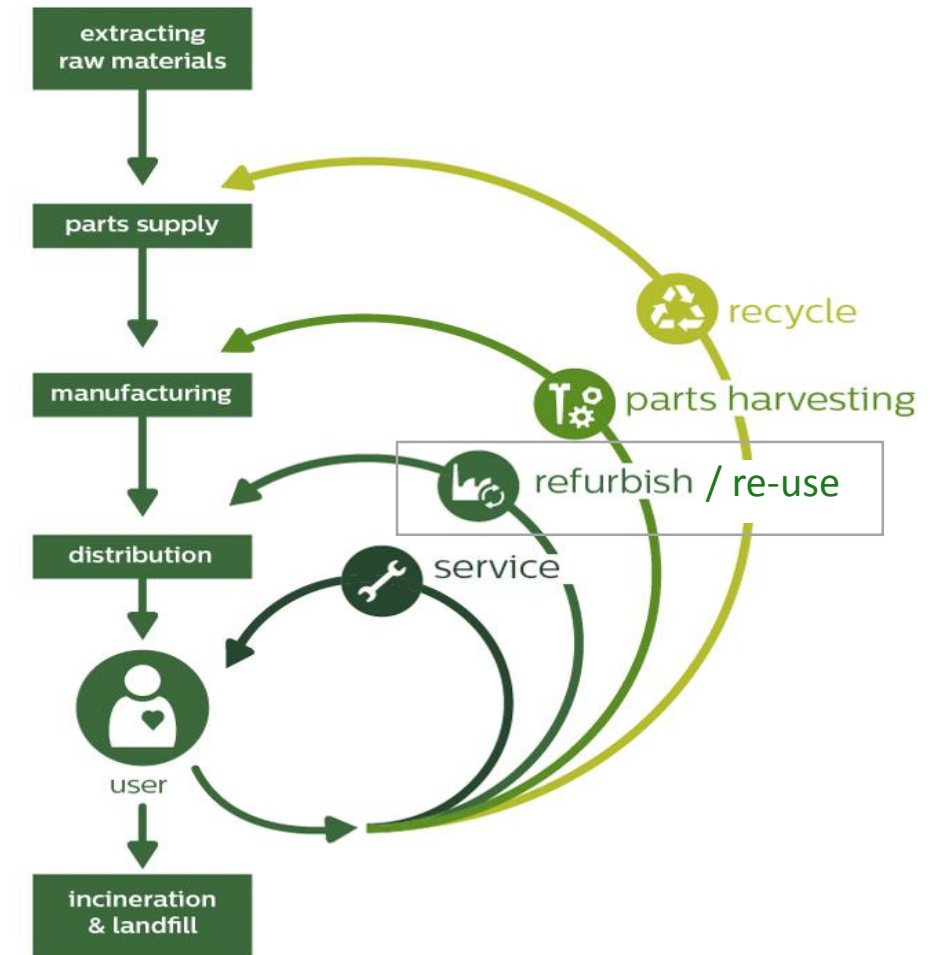
Bronnen: ABM AMRO, ECN 2017, CPB en Wageningen Universiteit.

Wat zijn de belangrijkste lessen?

Design thinking helpt bij vinden van oplossing

- 'Platform' vraag/aanbod bouwproducten (bv. armaturen) voor 2^e, 3^e of 4^e leven
- Lease model: van 'bezit' naar 'gebruikt'

Je kan het niet alleen



Wat betekent dat voor de toekomst?

Het idee is er, maar wie wil meewerken aan het platform?

- Retailers op zoek naar 2^e, 3^e of 4^e leven armaturen?
- Retailers die 'vrijgekomen' armaturen willen aanbieden?
- Meebouwen aan het platform op een andere manier?



Beschrijving Electronics Case

- Retailers hebben een unieke plek tussen producent en consument, waarbij de klantreis steeds centraler staat.
- Voor defecte producten die buiten het reguliere reparatieproces vallen is nog geen goede (klantgerichte) oplossing.
- Grondstoffenvoorraden die nodig zijn voor elektronica nemen snel af, terwijl veel grondstoffen in omloop zijn verwerkt in producten.

We bieden consumenten met een oud product het contactpunt waar zij het kunnen aanmelden om op te halen.

Het is een platform waar alle betrokken partijen op kunnen aansluiten en zorgt voor schaalvoordeel en betere samenwerking bij recycling.

Wat zijn de belangrijkste lessen?



1. Refuse, het afweren van producten of productonderdelen die overbodig zijn zoals bijv. verpakkingsmateriaal.

2. Rethink, anders denken en organiseren van stromen, zo kan product gebruik geïntensiveerd worden met deelplatforms.

3. Redesign, ontwerp van producten aanpassen om het een langere levensduur te geven, modulair op te bouwen en duurzame materialen te gebruiken.

4. Reduce, grondstoffen gebruik tijdens productie reduceren, bijv anders verpakken met minder lucht.

5. Reuse, het volwaardig hergebruiken van producten in dezelfde functie door een andere gebruiker.

6. Repair, het onderhouden en repareren van producten. De retailer kan i.s.m. met andere partijen reparatieservices aanbieden

7. Remanufacture, nieuwe producten maken van oude producten of onderdelen.

8. Repurpose, hergebruiken van producten met een ander doel.

9. Recycle, verwerken en hergebruiken van materialen uit een product, waardoor doorgaans waarde vermindering optreedt. Retail kan verpakkingsmateriaal aanbieden en innemen voor nieuwe verpakkingen.

10. Recover, materialen verbranden met energierterugwinning.

Wat betekent dat voor de toekomst?

Meer testen

- ...om de businesscase rond te krijgen. Het is voor producenten goedkoper om producten te maken uit 'virgin' materiaal in plaats van uit teruggewonnen grondstoffen.
- ...wat is de belangrijkste prikkel voor de consument? Gemak, financiële prikkel, goed gevoel,...?
- Samenwerking in de keten: retailer, leverancier, vervoerder

Test Card Strategyzer

Inleveren zonder financiële prikkel

Assigned to: _____ Deadline: _____

Duration: _____

STEP 1: HYPOTHESIS

We believe that

een consument een EOL product alleen inlevert als daar een financiële prikkel tegenover staat. Critical: ▲ ▲ ▲

STEP 2: TEST

To verify that, we will

consuleren we een live panel met klanten door ze te vragen. Test Cost: _____ Data Reliability: _____

STEP 3: METRIC

And measure

hun bereidheid om een defect product (aankoopwaarde 40 en 600 euro) in te leveren als dat bij hen thuis wordt opgehaald. Time Required: _____

STEP 4: CRITERIA

We are right if

We hebben gelijk als ze aangeven dat ze alleen met financiële prikkel een oud product in willen leveren.

Copyright Strategyzer AG The makers of Business Model Generation and Strategyzer

Learning Card Strategyzer

Inleveren zonder financiële prikkel

Date of Learning: _____

Person Responsible: _____

STEP 1: HYPOTHESIS

We believed that

consumenten alleen producten terugbrengen als er een financiële prikkel tegenover staat.

STEP 2: OBSERVATION

We observed dat dit het geval is bij producten die hoogwaardig zijn / gevoelige informatie bevatten. Echter lijkt de financiële prikkel niet noodzakelijk te zijn voor goedkopere producten (bv. scheerapparaat). Voor een dergelijk product is het gemak met retourneren vooral belangrijk. Reliability: _____

STEP 3: LEARNINGS AND INSIGHTS

From that we learned that

een gedifferentieerde aanpak het meest effectief lijkt voor de consument. Hoogwaardig, betrouwbaarheid & financiële prikkel. Action Required: _____

Laagwaardig = gemak & minder gedoe. ✓ ✓ ✓

STEP 4: DECISIONS AND ACTIONS

Therefore, we will

voor de case verder kijken dan een dienst/product o.b.v. een financiële prikkel. Er zal ook een andere oplossing bedacht worden voor laagwaardige producten zodat consumenten alsnog in beweging komen om producten op te laten halen door een retailer.

Copyright Strategyzer AG The makers of Business Model Generation and Strategyzer

Conclusie

3 overall key insights

1. **Design thinking geeft een structuur** om concrete stappen te maken naar een circulaire economie. Uitdaging is om **groot te denken en kleine stappen** te nemen.
2. **Ketensamenwerking** is essentieel om tot een circulair systeem te komen. Zoek dus de samenwerking met partners om samen tot een circulair model te komen.
3. De **innovatie** om tot een circulair systeem te komen vraagt (veel) **tijd** en het **loslaten van oude denkbeelden**. **Commitment** om het een succes te willen maken is een vereiste.

Circular Economy Expertgroep



Michiel Rutteman
Voorzitter
Capgemini



Wouter de Wolf
Host
Signify



Ellen de Lange
Co-host
Thuiswinkel.org



Bianca Maas
Expert
VeldhovenGroep

Met hulp van onderstaande expertgroepleden

- Moniek van der Liende (Capgemini – co-voorzitter)
- Bas van der Krogt (Euretco)
- Coen Bertens (Afvalfonds Verpakkingen)
- Daan Weddepohl (Peerby)
- Erik van Geuns (Sunware)
- Ewout Witte (EW-insights)
- Geert van Seeters (Fontys Hogeschool)
- Hessel de Gelder (bol.com)
- Jules Beelen (Prénatal)
- Karel Keesman (Wageningen University)
- Laurent Chavagne (MAG 45)
- Maurits Roodhuijzen (Coolblue)
- Pim Louer (Milgro)
- Robert Meenink (Mad Masters Business Transformers)
- Ruud Slenter (Unilever)
- Tibor Tholen (Oerlemans Plastics)
- Valerie Tripels (PostNL)