



Businessmodellen in de Circulaire Economie

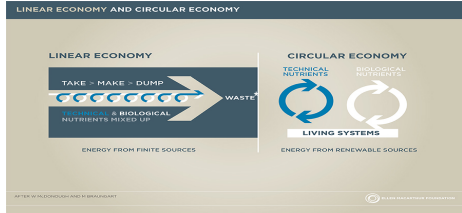
Freek van Eijk, Managing Director Acceleratio
 Douwe Jan Joustra, Managing Director ICE Amsterdam
 Rotterdam, 18 januari 2017









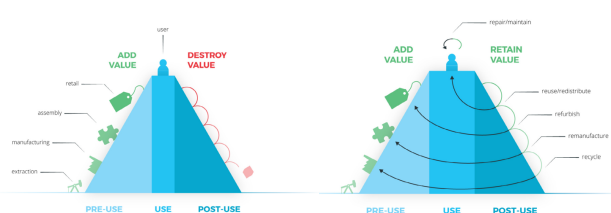
Van lineair naar circulair







Wasted Resources, wasted capacity, wasted life-cycles, wasted embedded value

Het visualiseren van de CE inspanning met "The Value Hill"



Let op! Een CE > materialen. De energie is hernieuwbaar. Behoud van biodiversiteit. Sociaal inclusief

Rethink! we kunnen zoveel meer dan alleen valorisatie!



TRADITIONAL 3-Rs
 REDUCE
 RE-USE
 RECYCLE

MAKE AND USE PRODUCTS SMARTER
 REFUSE
 RETHINK
 REDUCE

PRODUCT AND PARTS LIFE EXTENSION
 RE-USE
 REPAIR
 REFURBISH
 REMANUFACTURE
 REPURPOSE

VALORISATION OF MATERIALS
 RECYCLE
 RECOVER

Nieuwe focus?
 Huidige focus?



Circulaire Business modellen

- Circular supply chain models
- Product-as-a-service
- Sharing economy
- Lifetime extension models
- Recovery & reuse

Visualisation: Circle Economy

Systeem verandering – op gezamenlijke waarde gerichte samenwerking – innovatie - leiderschap

Circulaire Economie vraagt om nieuwe Business modellen

...die zich moeten investeren in een bestaand en grotendeels lineair systeem

Circular supply chain models

Focus op duurzame, hernieuwbare, meer circulaire input

ROTTERZWAM
REUSE PRODUCTIEN IN ROTTERDAM

Voorbeeld: Schoeller Allibert heeft een door EFSA gecertificeerd recycling proces voor PP en HDPE (European Food Safety Authority 2013). Hierin kunnen food-grade kratten in een gesloten kringloop gerecycled worden en opnieuw toegepast worden in nieuwe food-grade kratten. De kratten worden ingezameld, schoongemaakt met een proces waarbij 100% gescheiden materiaal wordt afgevoerd, vervallen tot maalgooi en vervolgens hergebruikt als grondstof voor nieuwe food-grade kratten.

FIGUUR 27. FOOD-APPROVED KRAT VAN GERECYCLED MATERIAAL (BRON: SCHELLER ALLIBERT)

Product-as-a-service models

Focus op functionaliteit, van bezit naar gebruik

Philips provides Light as a Service to Schiphol Airport

Philips introduces light as a service at Schiphol supporting the transition to a circular economy

Take-Back-Chemicals

Amsterdam, the Netherlands - Schiphol Group, Cully and Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHG), the global leader in lighting, have entered into a collaboration for the new lighting in the terminal buildings at Amsterdam Airport Schiphol. The light as a service means that Schiphol pays for the light it uses, while Philips remains the owner of all fixtures and installations. Philips and Cully will be jointly responsible for the performance and durability of the system and ultimately its re-use and recycling at end-of-life. By using energy-efficient LED lamps, a 50% reduction in electricity consumption will be achieved over conventional lighting systems.

Rolls-Royce leasing aircraft engines by the hour

Sharing economy models

Benut capaciteit door de deeleconomie

The B2B FLOOWE Sharing Marketplace

ACCELERATIO

Lifetime extension models

Verleng de levensduur van producten

The Choisy-le-Roi plant takes 120 unusable engines and rebuilds 100 engines in perfect condition!

The Choisy-le-Roi plant near Paris illustrates the circular economy approach in the production of motor-vehicle parts. Since 1998, the facilities of products have been remanufactured in the plant: 14,012, 24,202 engines, 23,100 gearboxes and 14,842 gearbox pumps were remanufactured and given a second life.

RENAULT

Caterpillar remanufactured equipment

CATERPILLAR CAT® CERTIFIED REBUILD

Project Ara modular smartphone

Taurus refurbished milking robots

ACCELERATIO

Recovery & Reuse models

Focus op het terugwinnen van de waarde aan het eind van de keten

Recovered Magnesium Ammonium Phosphate from Waste Water

ACCELERATIO

Nieuwe materialen & technologie & business modellen

Ongekende mogelijkheden: Innovate, scale up ...or die?

TELEWORKING

Drones

3D-printing

Electrificering

Virtualisering

ACCELERATIO

SEDELAND INSTITUTE

Waarom, Hoe & Waar begin je als bedrijf?



WHY

Het circulaire model is niet alleen een antwoord op toenemende economische schaarste van grondstoffen, maar vooral ook een motor voor innovatie en verbetering van de woon-, werk- en leefomgeving.

Vier business drivers

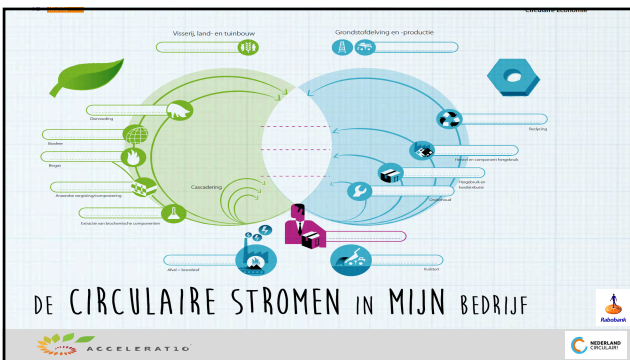
- #### 1 MEER AFZET

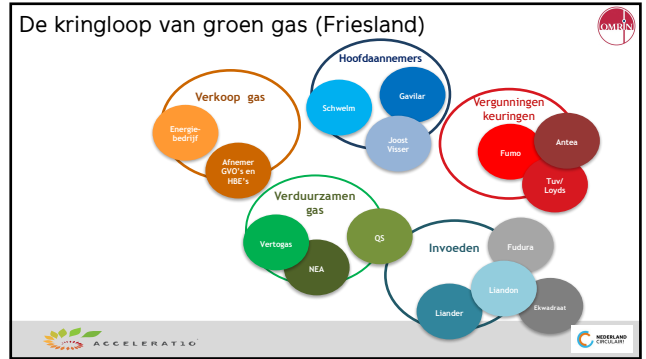
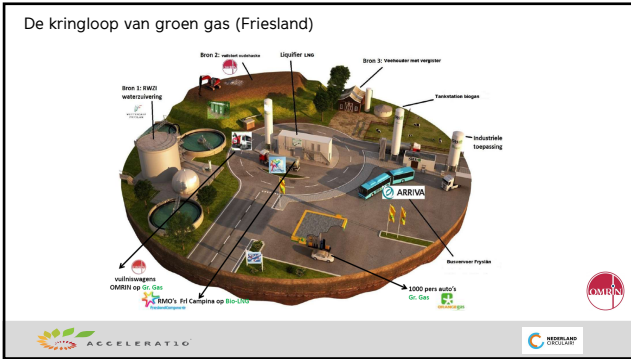
Door het inzetten van nieuwe technologie, of een combinatie van bestaande technologieën, kun je nieuwe product/markt combinaties realiseren.
- #### 2 MEER WAARDE

Door het produceren van slimme, demontabele ontwerpen die geschikt zijn voor retour-logistiek en hergebruik behouden je producten meer waarde. Profiteer van de toenemende handelwaarde van afvalstromen.
- #### 3 MINDER RISICO

Door de keten integraal te bakken kunnen jij en je partners beschikbaarheid- en leveringsrisico's uitsluiten en nieuwe transportstromen binnen kringlopen beter benutten.
- #### 4 MINDER KOSTEN

Door het verbruik van minder energie, minder water en produceren van minder afval verlaag je de kosten en verbeter je je concurrentiepositie.





IMPLEMENT CIRCULAR ECONOMY (with **CE Amsterdam** logo) | **ROTTERDAM CLIMATE INITIATIVE** | **Part of** (with **Rotterdam** logo)

Acceleratio empowers companies, cities, regions and governments to make transformation towards green growth.

Dank voor uw aandacht!

ACCELERATIO

W www.acceleratio.eu | van Ostadeaan 49
@AcceleratioEU | 1412 JH Naarden
E info@acceleratio.eu | The Netherlands
T +31 (0)6 510 80 847

NEDERLAND CIRCULAIR! | **THE ROTTERDAM CIRCULAR ECONOMY INITIATIVE** | **Deltatinqs**