

WE MOETEN EENS OVER DE CIRCULAIRE ECONOMIE PRATEN...

Prof. dr. Erik Paredis

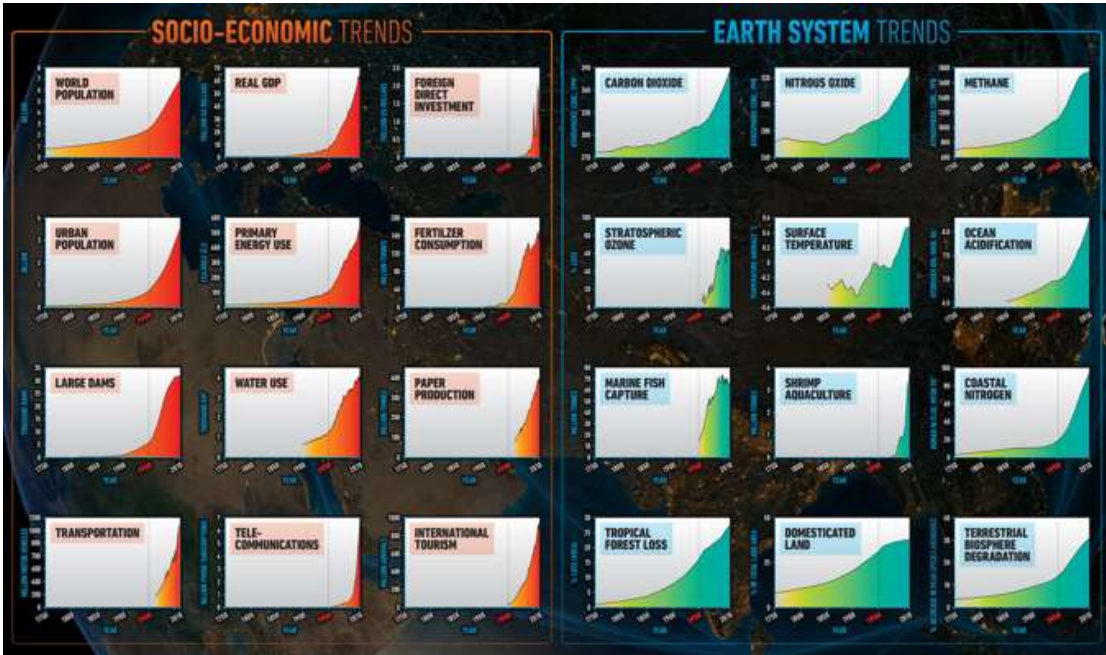
OPBOUW

1. Waar komen we van?
2. Waar staan we nu?
3. Wat is dan een circulaire economie?
4. Strategieën en praktijken
5. Tijd voor een diepere discussie
6. Besluit: dit is een politiek verhaal

1. WAAR KOMEN WE VAN?



“THE GREAT ACCELERATION”



Bron:
IGBP, 2015

AFVALBELEID KOMT OP GANG



LADDER VAN LANSINK - DE AFVALHIËRARCHIE



Powered by Recycling.nl



EEN TRANSITIE IN VERSCHILLENDE FASEN



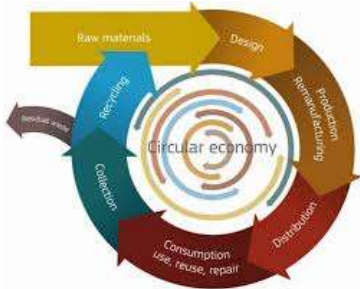
1970

1980

1990

2000

2010



2. WAAR STAAN WE NU?



7

NOG ALTIJD EEN LINEAIRE ECONOMIE

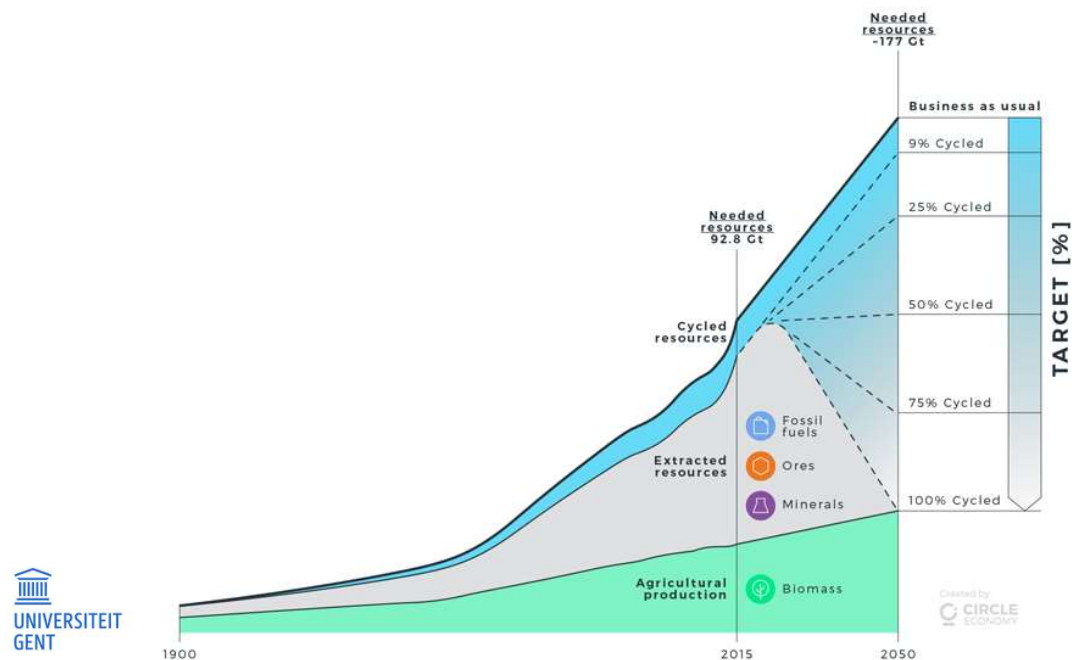
Het huidige systeem wordt beschreven als een “**lineaire**” economie, of een “**take-make-dispose**” systeem



“Today, the global economy is only 8.6% circular — just two years ago it was 9.1%. The global circularity gap is widening. There are reasons for this negative trend, but the result remains the same: the news is not just bad, it is worse. The negative trend overall can be explained by **three related, underlying trends**: **high rates of extraction**; **ongoing stock build-up**; plus, **low levels of end-of-use processing and cycling**.”

CGRI (2020), *Circularity Gap Report 2020*

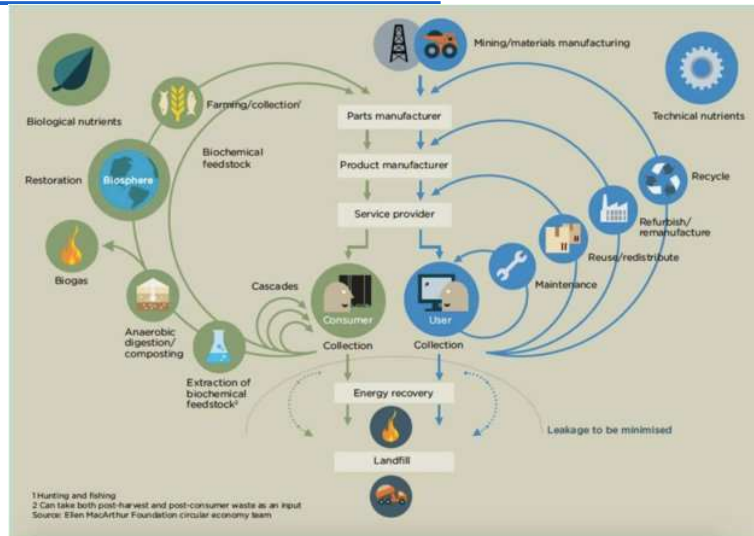
WAT BIJ BUSINESS-AS-USUAL IN GEBRUIK?



9

3. WAT IS EEN CIRCULAIRE ECONOMIE?

HET DOMINANTE BEELD



Biologische kringloop:

Reststoffen terug naar de natuur
“Waste is food”. MAAR veel
verbindingen naar de technische
kringloop

Technische kringloop:

Delen, hergebruik, herstel, verlenging
levensduur, modulariteit, recyclage
en grondstofrecuperatie

11

VELE DEFINITIES

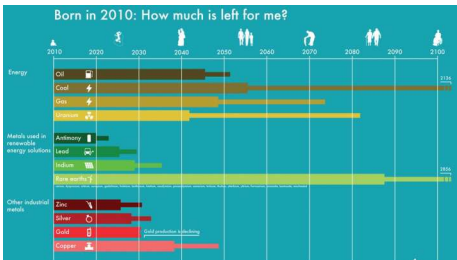
Na het bestuderen van 114 definities, komen Kirchherr et al. (2017) met volgende omvattend voorstel:

*“A circular economy describes an economic system that is based on **business models** which replace the ‘end-of-life’ concept with **reducing**, alternatively **reusing**, **recycling** and **recovering** materials in production/distribution and consumption processes,*

*thus operating at the **micro** level (products, companies, consumers), **meso** level (eco-industrial parks) and **macro** level (city, region, nation and beyond),*

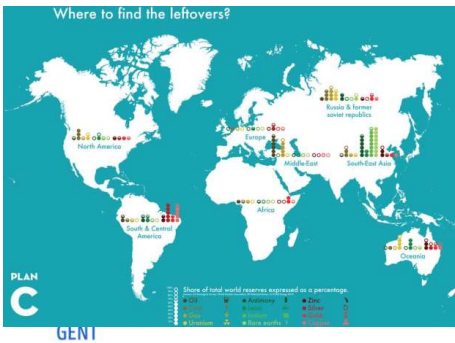
*with the aim to accomplish **sustainable development**, which implies creating environmental quality, economic prosperity and social equity, to the benefit of current and future generations”*

VANWAAR DE INTERESSE IN DE CE? PUSH-FACTOREN



Bezorgdheid over de beschikbaarheid van en concurrentie voor beperkte reserves aan grondstoffen

Groeiende afvalvolumes en milieudruk terwijl er tegelijk veel onderbenutte capaciteit is



Cruciale grondstoffen zijn te vinden op geo-strategisch gevoelige plaatsen

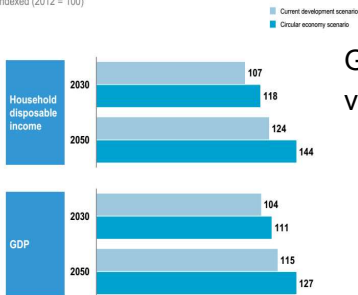
CAR UTILISATION



Bronnen: Plan C, Ellen MacArthur Foundation

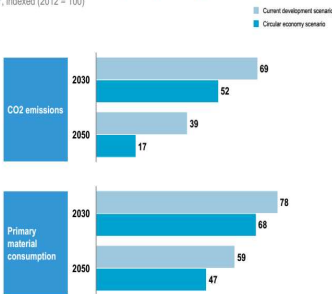
VANWAAR DE INTERESSE IN DE CE: PULL-FACTOREN

Comparison of potential development paths: impact on economy... EU-27, indexed (2012 = 100)

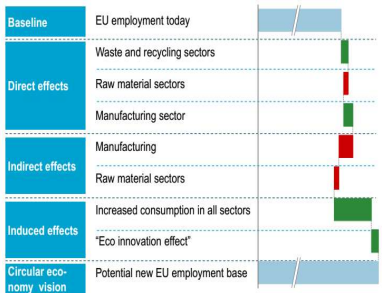


Groei van de economie en van beschikbare inkomens

Comparison of potential development paths: impact on the environment EU-27, indexed (2012 = 100)



Milieuwinst: CO₂ en grondstoffen verbruik

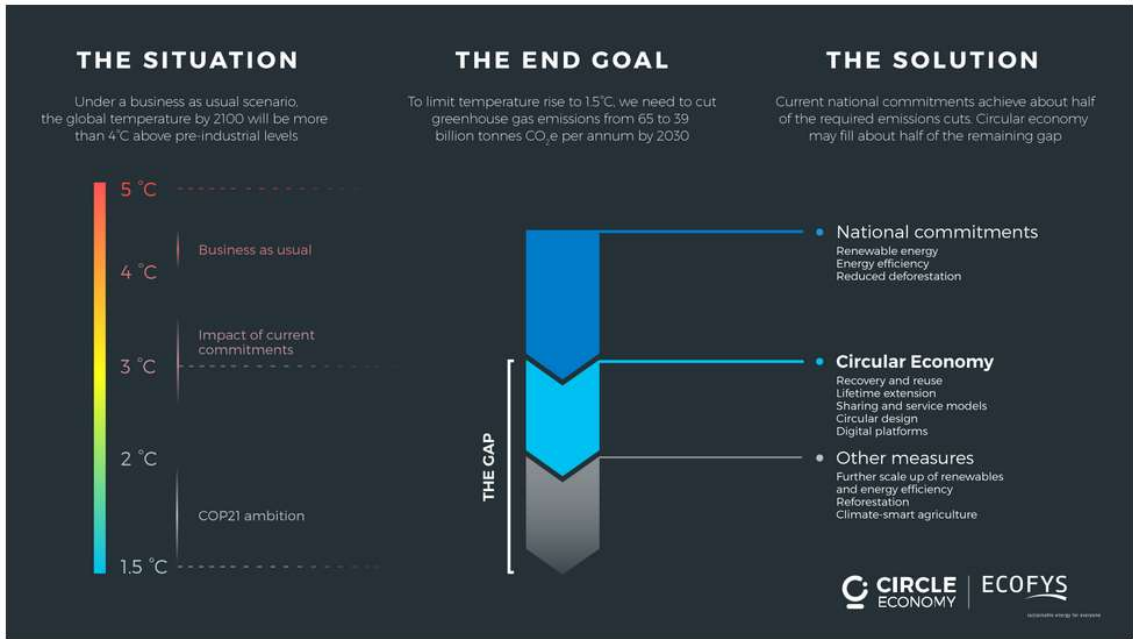


Werkgelegenheid, herstructurering en concurrentiekracht van economie



Bron: Ellen MacArthur Foundation

DE LINK TUSSEN MATERIALEN EN KLIMAAT



Graphic: Circular economy can contribute to reducing the emissions gap, source: Ecofys/Circle Economy

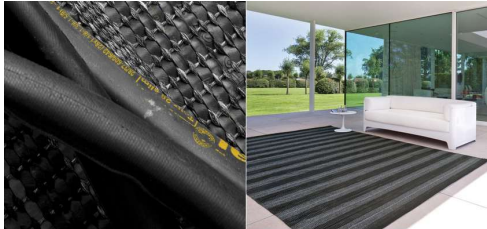
4. STRATEGIEËN EN PRAKTIJKEN

CE-STRATEGIE MET MATERIAAL ALS FOCUS (1)

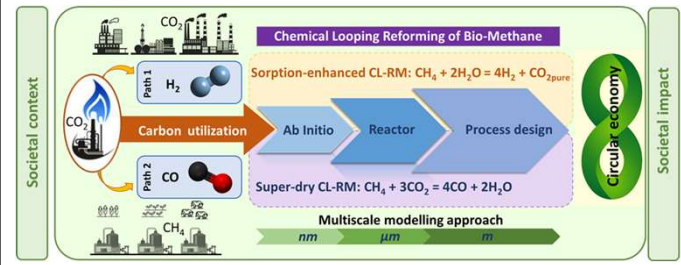
Recuperatie **op niveau van het materiaal** (of: nieuwe vormen van recyclage – upcycling vs. downcycling)



Jeans uit oude jeans
(Bron: HNST)



Buitentapijt uit gerecycleerde fietsbanden
(Bron: Papilio)



Vormen van Carbon Capture and Utilisation (CCU): CO₂ als basis, dat in combinatie met andere moleculen (waterstof, methaan) leidt tot brandstof of basisstoffen voor de chemische industrie,

17

CE-STRATEGIE MET MATERIAAL ALS FOCUS (2)

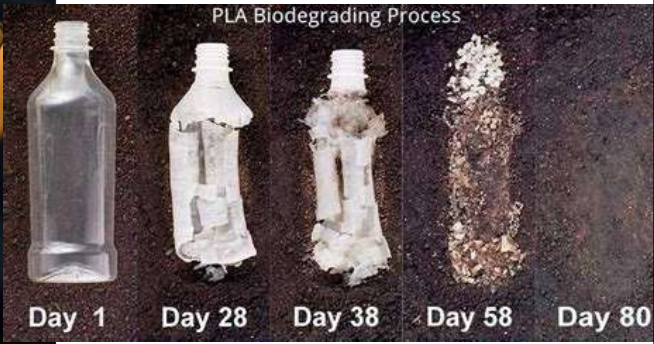
Substitutie van materialen: biogebaseerde circulaire economie ter vervanging van materialen (o.a.) op basis van fossiele brandstoffen. Grondstof: planten, biologische afvalstromen, algen..



Biogas
UNIVERSITEIT GENT



PermaFungi



PLA Plastics

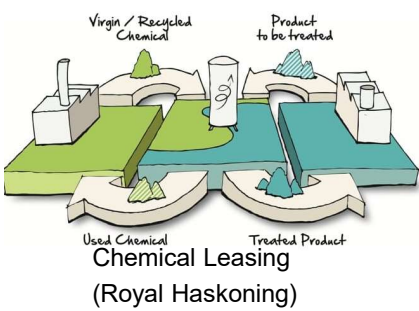
18

CE-STRATEGIE MET PRODUCT ALS FOCUS

Product-dienstcombinaties: mensen/bedrijven willen niet altijd een product, maar dikwijls de dienst die het product levert. Zowel b-to-b als b-to-c. Cruciaal: de eigendom van het product verschuift. ‘Toegang tot’ wordt belangrijker dan ‘bezit van’



Thomas Rau, Philips en
light-as-a-service

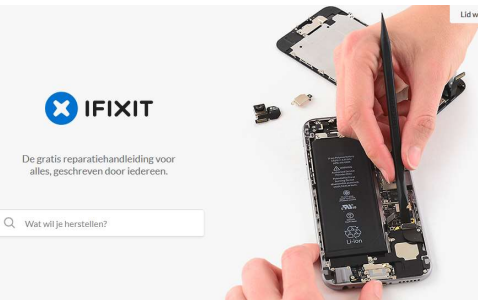


Autodelen
(Partago)

19

CE-STRATEGIE MET PRODUCT ALS FOCUS

Hersteleconomie:



Online website met handleidingen



repair-platform in Leuven



De achterliggende filosofie?

20

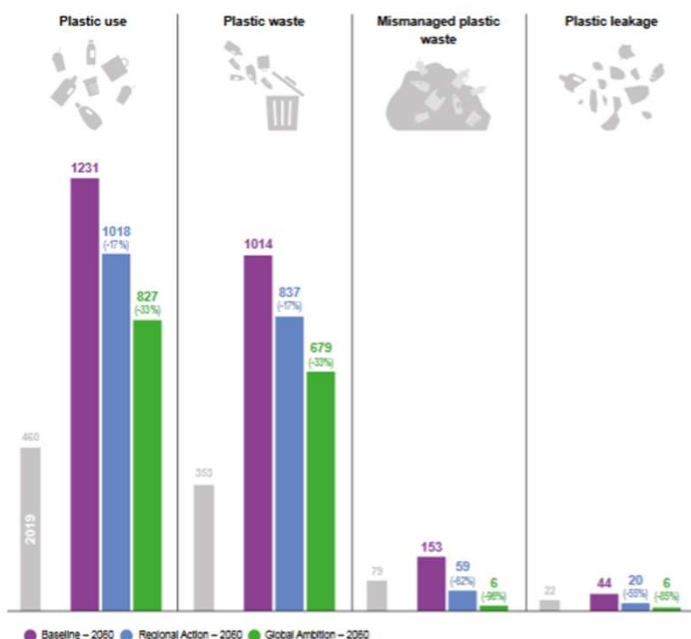
5. TIJD VOOR EEN DIEPERE DISCUSSIE

GROEI ONDER DRUK

- Het is niet omdat iets circulair is, dat het binnen planetaire grenzen blijft. De CE zet het groeiverhaal onder druk, want **“absolute ontkoppeling” komt zelden voor**. We gaan over “post-growth”, genoeg en herverdeling moeten denken.
- Een voorbeeld: het plastic probleem. Bij b-a-u gaan we naar een verdrievoudiging van productie en afval tegen 2060. Bij ambitieus wereldwijd beleid nog altijd naar een verdubbeling, aldus scenario's van de .

Figure 2. Combining policies that target different lifecycle stages can drastically reduce plastics leakage to the environment

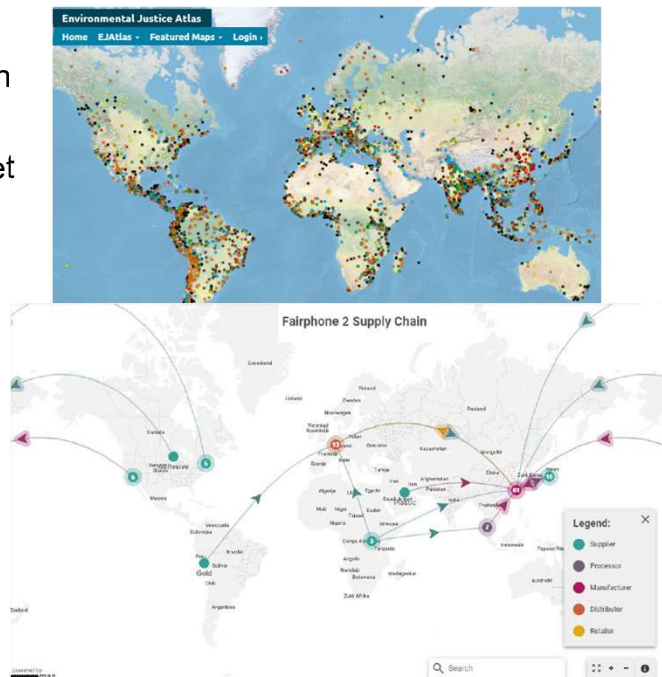
Yearly value in million tonnes (Mt), percentage change compared to Baseline



Bron: OECD (2022)

DE HELE WAARDEKETEN HERDENKEN

- **Teveel waardeketens bouwen op een extractivistisch model** (o.a. van metalen en ertsen), met onaanvaardbare sociale en ecologische gevolgen, zeker ook in het Globale Zuiden. De digitale en groene transitie dreigt dat patroon te versterken voor materialen als lithium, cobalt, koper, zink...
- Een voorbeeld. De ICT-keten: geen transparantie, maar met grote negatieve sociale en ecologische impact van extractie over assemblage tot e-waste.
- Fairphone: een andere aanpak



EEN TE BEPERKTE MARKTBLIK

- de CE als een technologisch-economisch project, gericht op business opportuniteiten en marktoplossingen, waarin veel geïnnoveerd wordt maar we dezelfde beperkte waardering en dezelfde blinde vlekken behouden
- Of is er een **opening voor een diverse economie benadering**: waardering voor onbetaalde (zorg)arbeid, ethisch bank- en financieringssysteem, andere bedrijfsvormen en –verdienmodellen, commons modellen...



6. BESLUIT: DIT IS EEN POLITIEK VERHAAL

WE ZIJN NOG VER VAN HUIS

- De CE is vooral een toekomstbeeld. In de praktijk zijn we nog lang niet circulair.
- Nieuwe praktijken zijn wel snel aan het groeien
- Maar denken en beleid zit teveel in een specifieke richting: “de CE als een technologisch-economisch project, als een nieuwe groeistrategie vooral gericht op business opportuniteiten en marktoplossingen, waarin veel geïnnoveerd wordt maar dieperliggende patronen van onduurzaamheid uiteindelijk ongewijzigd blijven”
- **Het goede nieuws: doordat we vroeg zijn, zijn er ook nog keuzes en meerdere richtingen mogelijk**

ANDERE VRAGEN STELLEN

- Hoe kan de CE binnen planetaire grenzen blijven?
vb. bindende reductie materialenfootprint, selectieve krimp en groei
- Wie wint en wie verliest? Welke belangen worden gediend en welke vergeten, bij ons en wereldwijd?
vb. sterke 'due diligence' regels, herverdeling (schulden, vermogen, basisdiensten)
- Welke stemmen worden gehoord in de uitwerking van beleid? Welke kennis wordt als relevant beschouwd?
vb. 'right to say no', inclusieve governance
- Hoe kunnen diversere economische praktijken gewaardeerd worden?
vb. zie boven



27

FACULTEIT POLITIEKE EN
SOCIALE WETENSCHAPPEN

Prof. Dr. Erik Paredis

Hoofddocent Transitie governance en circulaire economie

Vakgroep Politieke Wetenschappen
Centrum voor Duurzame Ontwikkeling

Ghent University
 @ugent
 Ghent University

E Erik.Paredis@UGent.be
T +32 9 264 82 14

www.cdo.ugent.be

