

De Circulaire Paradox

Marko Hekkert

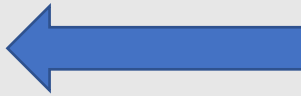
Universiteit Utrecht

Copernicus Instituut voor Duurzame Ontwikkeling

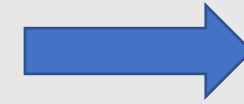
Biodiversiteitsherstel / Oplossing voor stikstofcrisis



Economische
Groei /
Competitievere
bedrijven



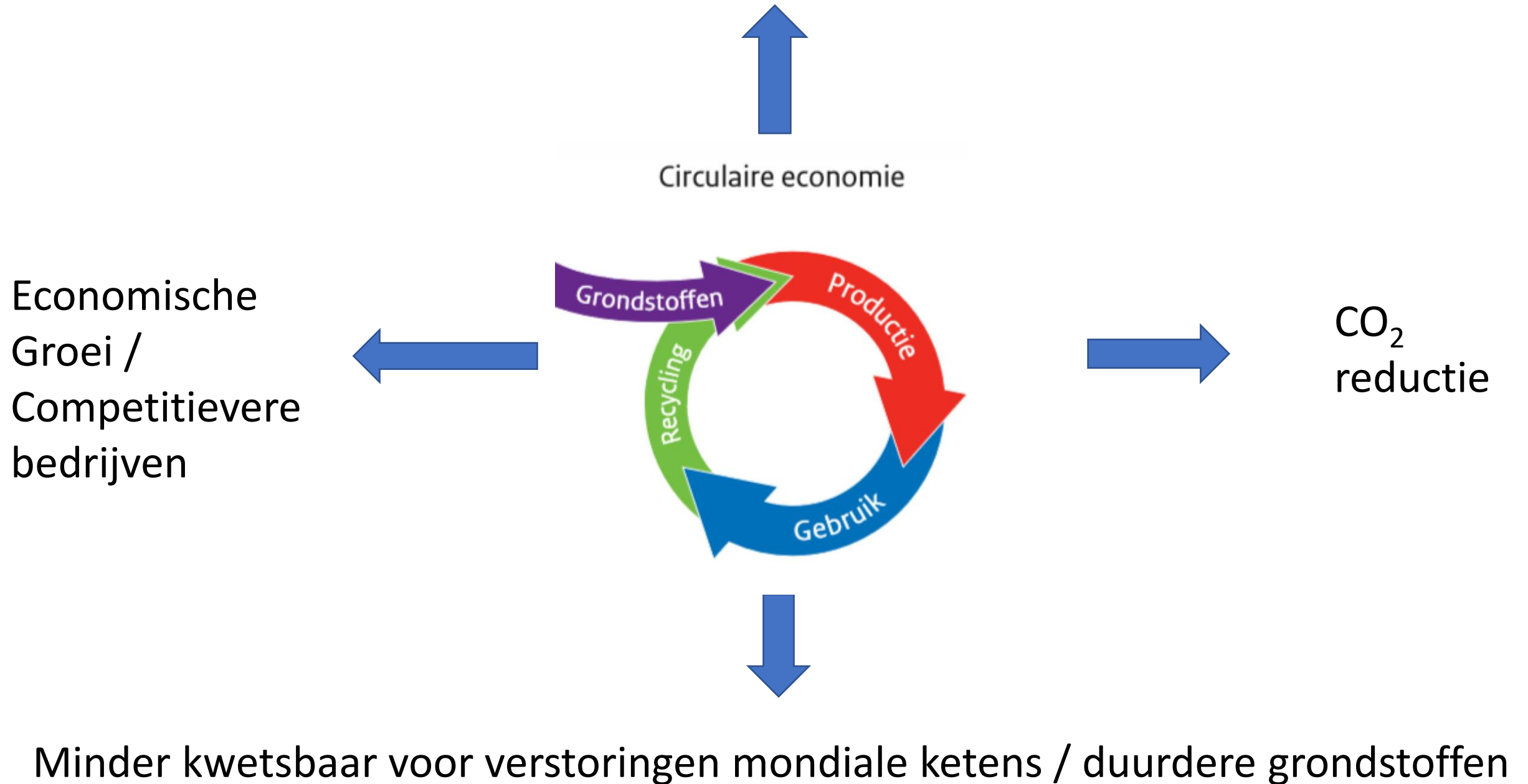
CO₂
reductie



Minder kwetsbaar voor verstoringen mondiale ketens / duurder grondstoffen



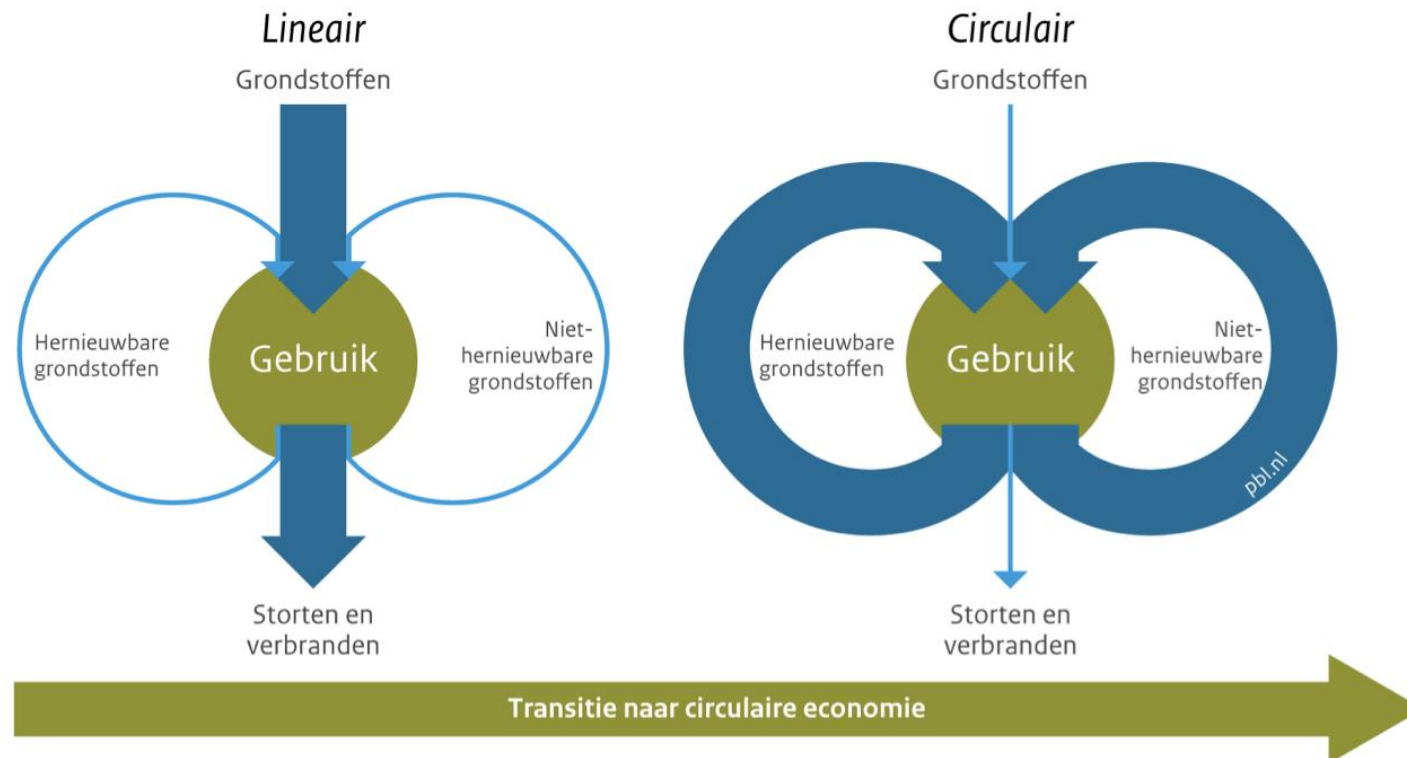
Biodiversiteitsherstel / Oplossing voor stikstofcrisis



Wat verstaan we onder circulaire economie?

Economie die is gebaseerd op zeer efficiënt grondstoffen gebruik

Figuur 1.1
Van een lineaire naar een circulaire economie



Bron: PRI 2016

Hoe doen we dat?



Narrow the loop

Preventie



Slow the loop

Levensduurverlenging, producthergebruik,
reparatie, refurbishment



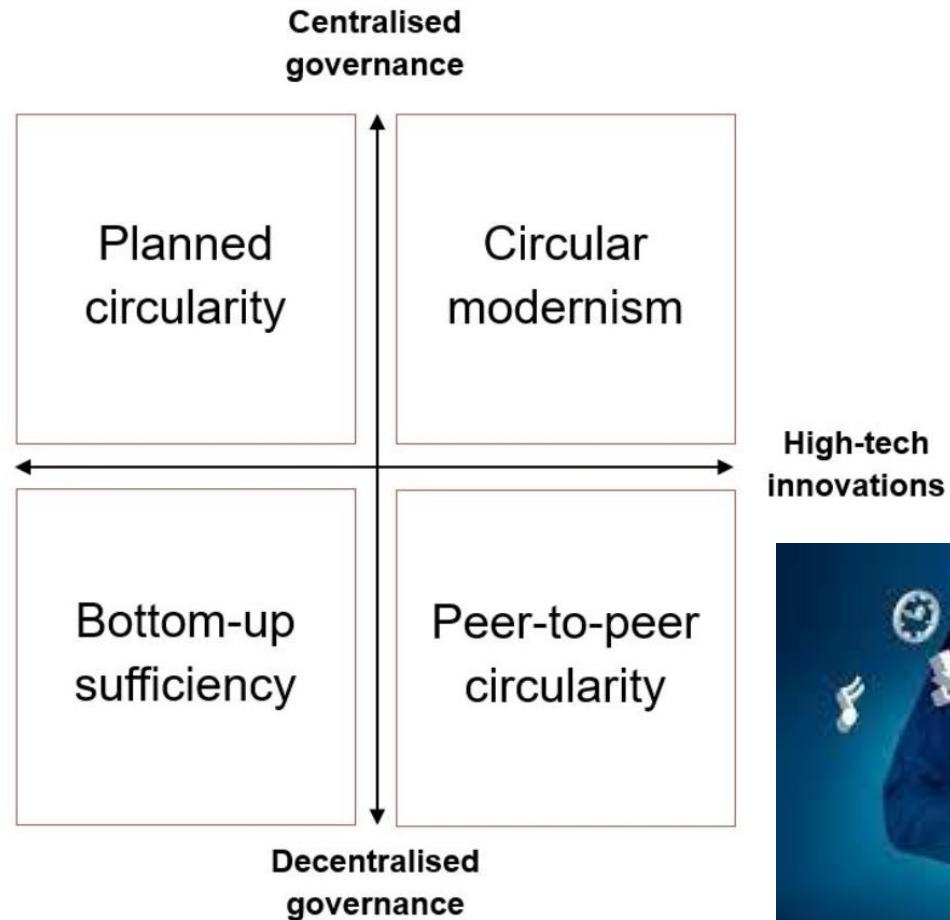
Close the loop

Materiaal recycling

Hoe ziet een circulaire economie er uit?



Elchicotrste




Hoe staan we er voor?

- Niet goed: “Circularity gap” neemt mondiaal toe
- 8.6% circulair in 2021
- 9.1% circulair in 2019

The background features a series of concentric, light blue circular bands that are broken into segments, creating a maze-like or labyrinthine effect. A thin, dark diagonal line is positioned in the upper left corner. The text 'Circulaire Paradox' is centered in a dark blue, sans-serif font.

Circulaire Paradox



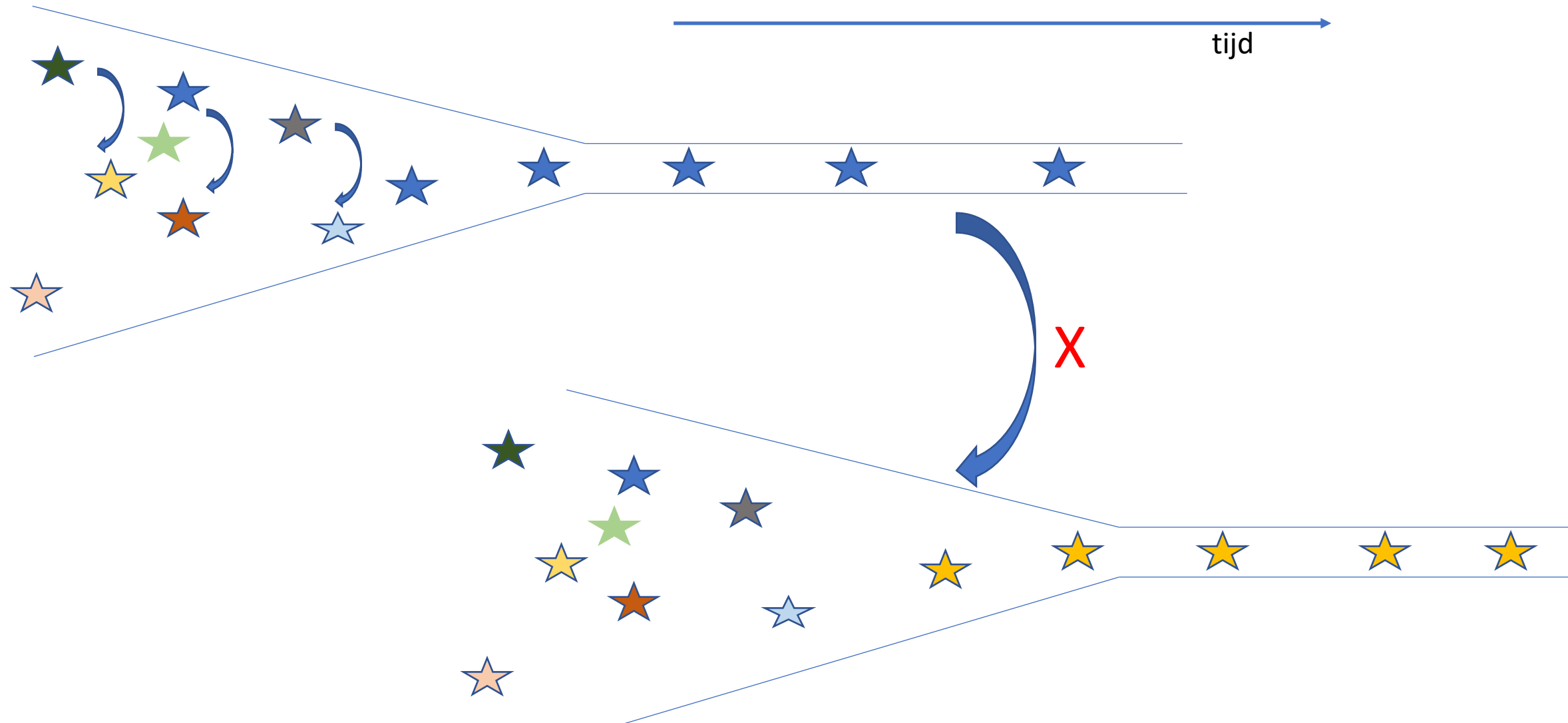
Waarom is transformatie
naar CE zo moeilijk?



Reden 1

- Transformatie is sowieso moeilijk
 - lock in
 - padafhankelijkheden
 - Gevestigde belangen

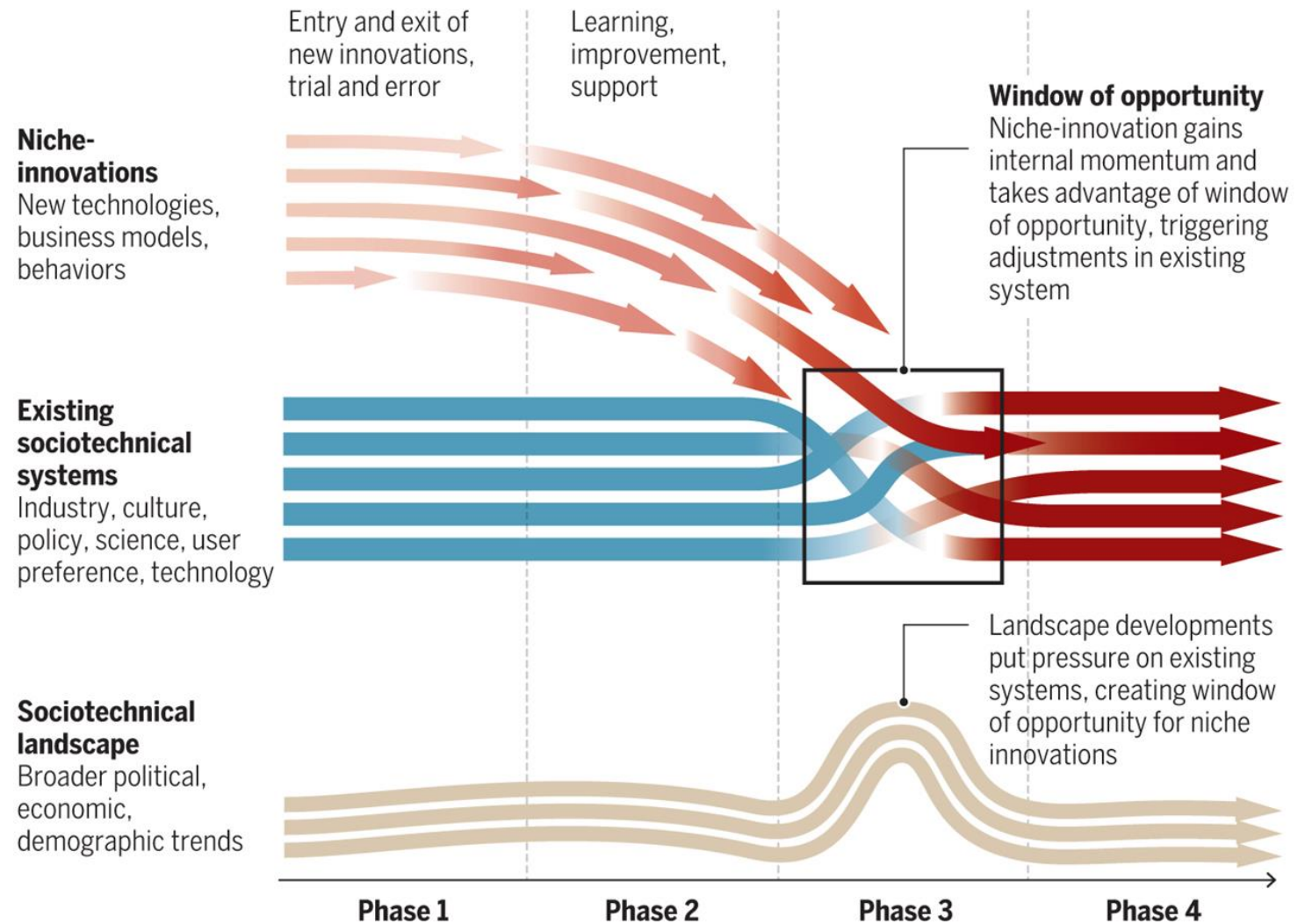
Evolutionair-economische theorie



transitietheorie

Foster innovations to take advantage of windows of opportunity

Internal and external forces pressure the existing system, which can realign around maturing innovations





Reden 2:

- Veel transities: opschalen van beperkt aantal sleutel- technologieën.
- Phase-out van ongewenste technologie
- Transitie aangejaagd door nieuwe toetreders
- Vernieuwing komt van buiten

- Dit geldt niet voor CE

CE \neq phase-out + opschalen



Reden 3: technologie-overstijgende spelregels

- Technologie



- Technologie specifieke regels / gedrag



- Technologie overstijgende regels / gedrag



Wat zijn die technologie overstijgende spelregels?

- Gedeelde visie op vooruitgang / progressie

- Streven naar meer gemak voor de mens
- Instant satisfaction
 - Persoonlijk vs collectief
 - Nu vs toekomst

Diffusie
theorie

- Meer bezit is teken van succes / welvaart

Streven naar
meer gemak



NETFLIX

CE ≠ meer gemak

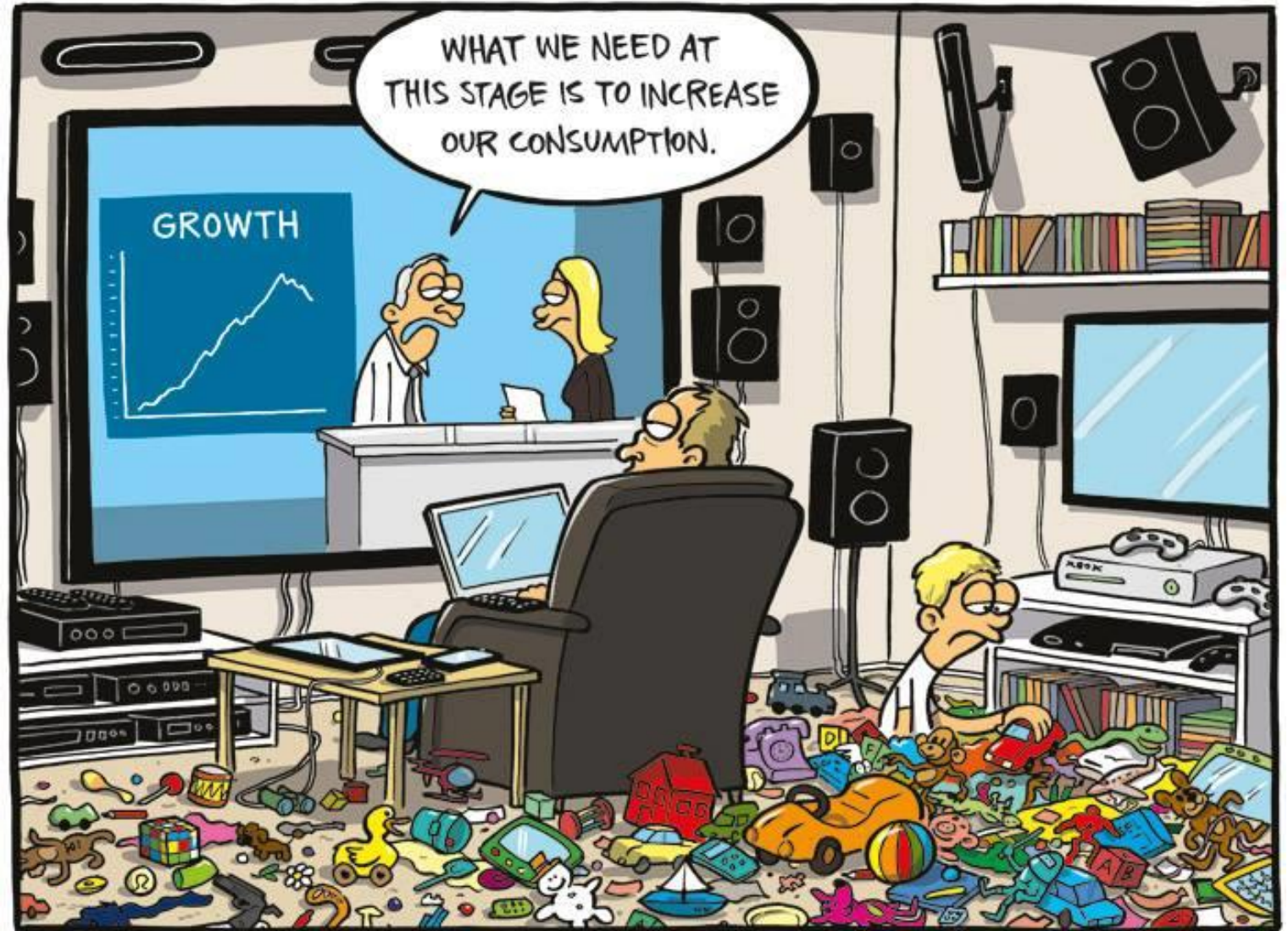


CE \neq Instant
satisfaction

Mijn telefoon is
refurbished



Streven naar
meer bezit



CE \neq streven naar meer bezit



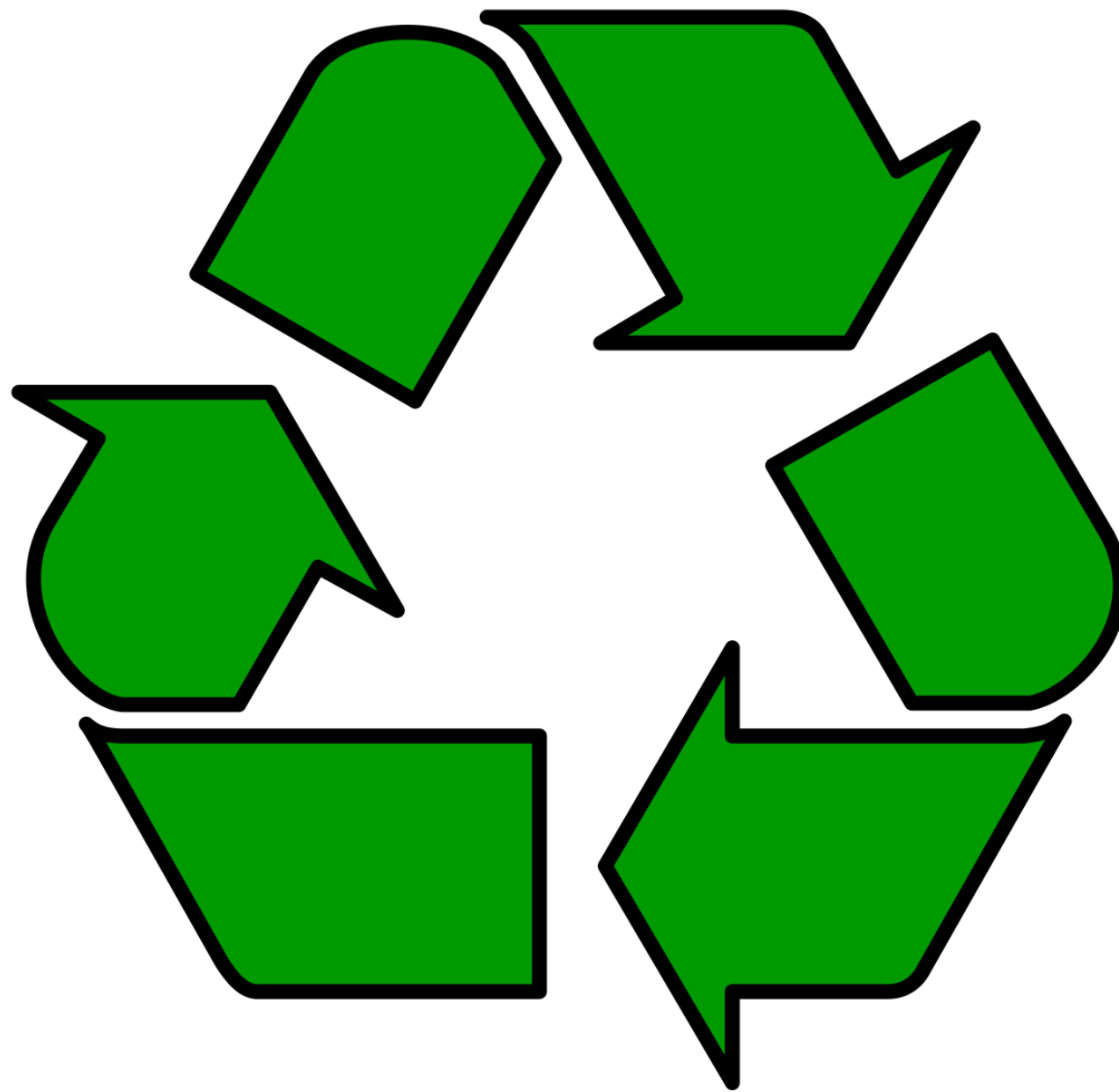
CE \neq fast fashion

50%

30%

20%

Recycling verklaard



CE:

Progressie?

of

hang naar het
verleden?



Product evolution

X



Ondernemerschap: nieuwe toetreders



12.236 tevreden klanten in Nederland

WAS VANAF NU MILIEUVRIENDELIJK

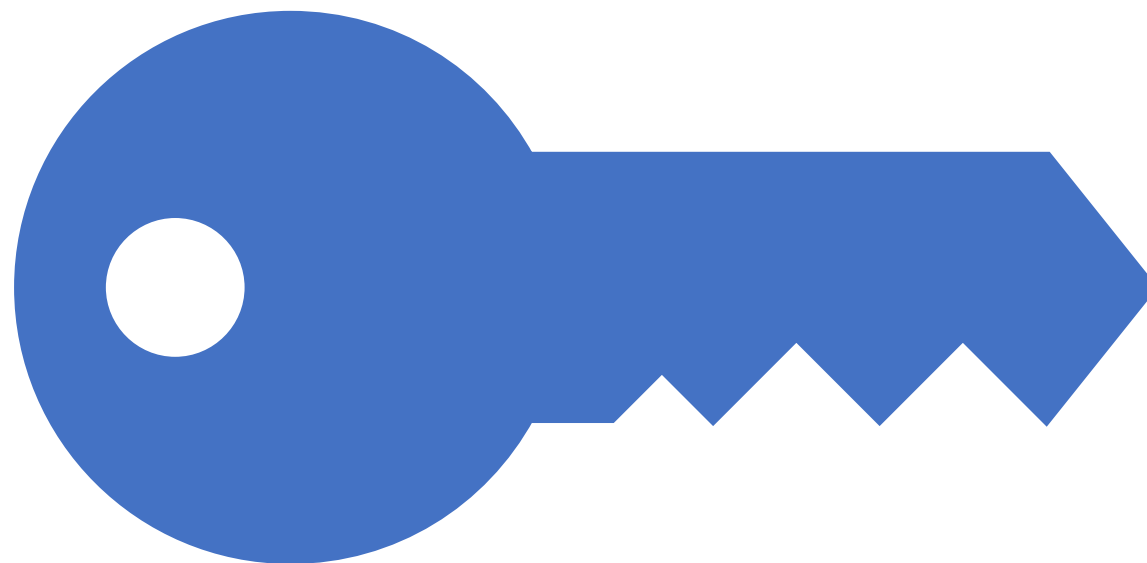
Met de Wasmiddel Strips van Briters draag je bij aan een duurzame toekomst zonder in te leveren op een schone was!

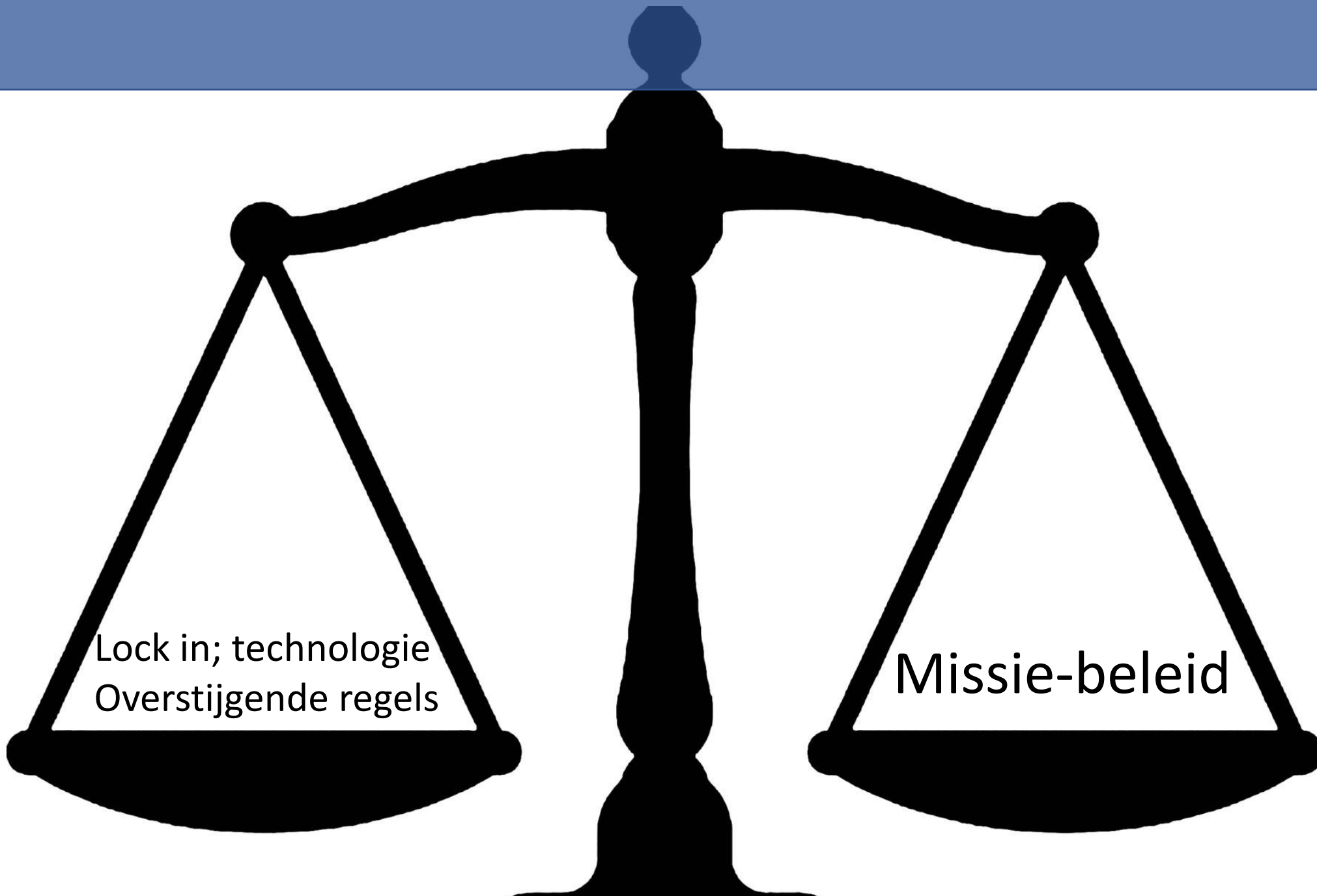
- ✓ 100% Milieuvriendelijk
- ✓ Ultra Geconcentreerde Kracht
- ✓ Vrij van Fosfaat en Parabenen
- ✓ Tot 96% minder CO2 uitstoot
- ✓ Voor ieder type was
- ✓ Altijd de juiste dosering
- ✓ Dit product is Vegan
- ✓ Geen Plastic Afval meer

Ondernemerschap:
nieuwe toetreders +
gevestigde orde



Hoe komen
we uit lock-
in?





Lock in; technologie
Overstijgende regels

Missie-beleid

Missiebeleid

- Geeft richting aan verandering
- Doorbreekt lock-in en padafhankelijke 'bounded rationality'
- Creëert urgentie door duidelijk tijdpad te stellen
- Bv: Vision Zero in Zweden
- Missiegedreven innovatiebeleid is onderdeel van missiebeleid



Sleutel-ingredienten van missiebeleid

- Stel missie en vervolgens 100% commitment om missie te realiseren
 - ✓ • NL volledig circulair in 2050
 - Geen middelen CE in coalitie akkoord
- Stuur met slimme regels die **markt** voor circulaire oplossingen creëren
 - Bevorderend voor ondernemerschap
- Faciliteer ontwikkelingen met visies
- Goede afstemming tussen verschillende beleidslagen (gemeente, provincie, rijk, EU)
- Meet voortgang periodiek. Verschillende opties hiervoor waaronder Missiegedreven innovatiesystemen.



Afsluitend

- Transformatie naar CE is enorme uitdaging
- Roeien tegen de stroom in
- Maar met combinatie van sterk missiebeleid en goed ondernemerschap is het te doen
- Gevolg: op meerdere dimensies welvaartsgroei