



VLAANDEREN
CIRCULAIR

**Circulaire
gebiedsontwikkeling**
24 september

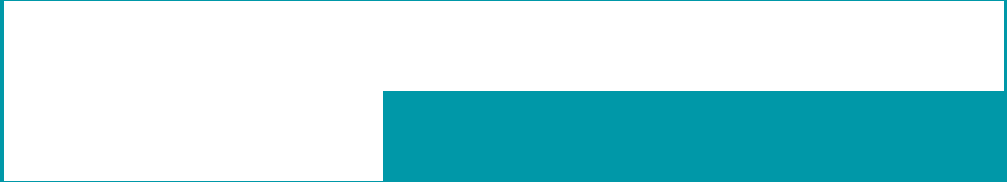
Brigitte Mouligneau
Transitiemanager

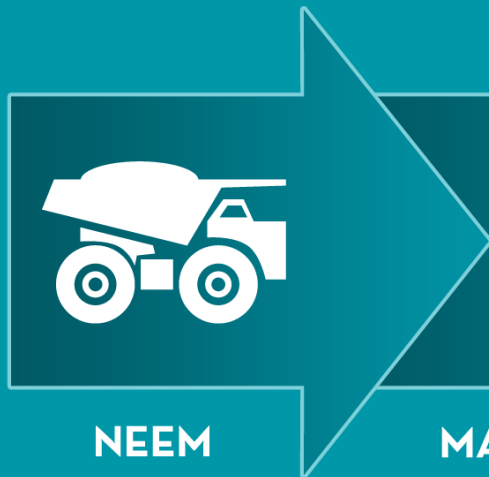


SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM







AFVAL
AFVAL
AFVAL

**Nieuw of
net niet oud?**

**Productie -
obesitas**

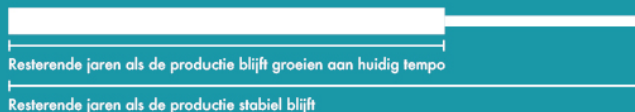
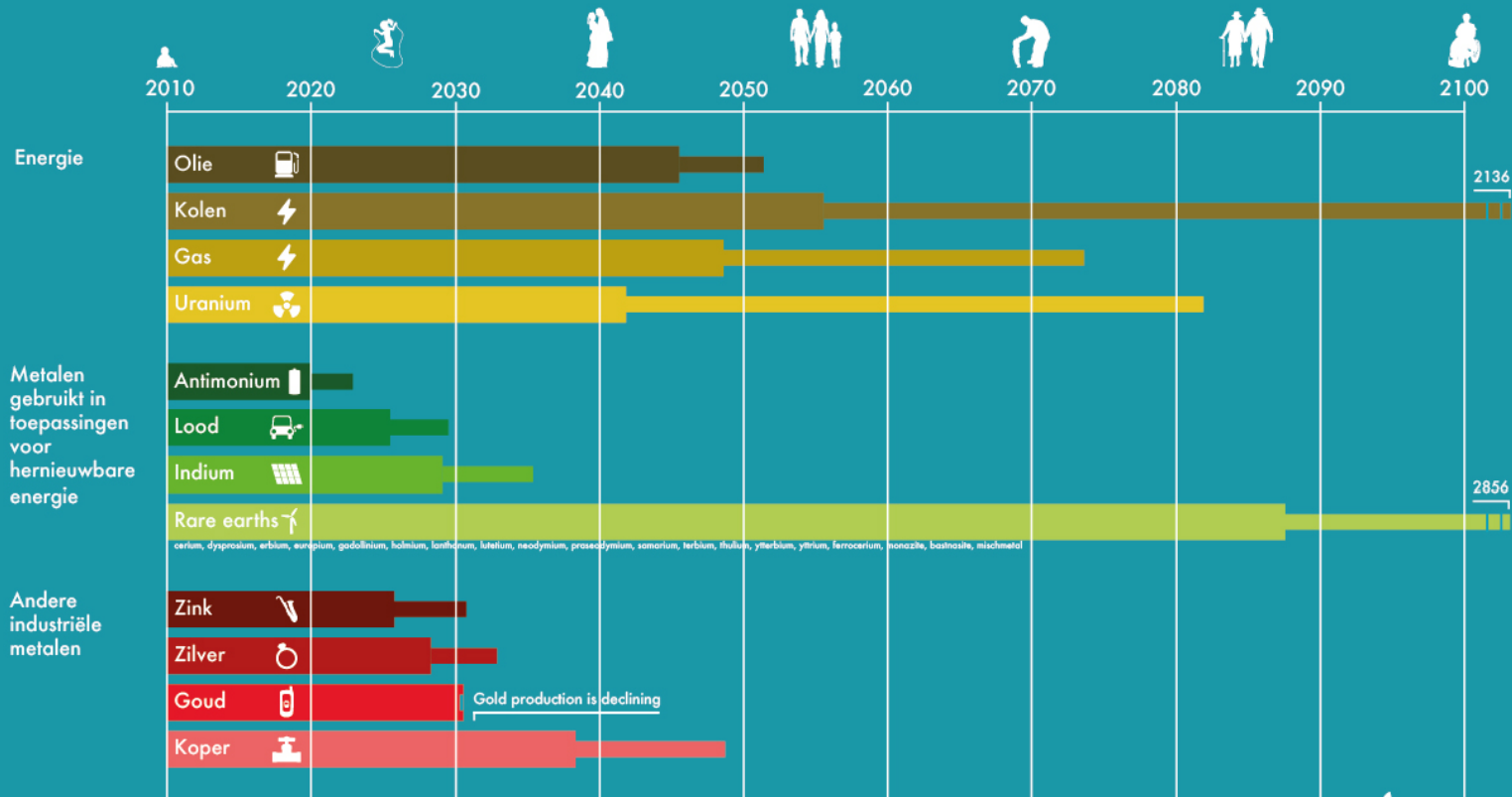


**Geplande
veroudering**

Weer kapot?



Geboren in 2010: Hoeveel is er over voor mij?



Cijfers gebaseerd op gekende reserves:



Waar vind je de overschotten?



WHY BOTHER?



IN EEN
GEMIDDELD
BEDRIJF



50%

van de **uitgaven** gaat
naar grondstoffen



18%

van de **aangekochte
grondstoffen** gaat verloren

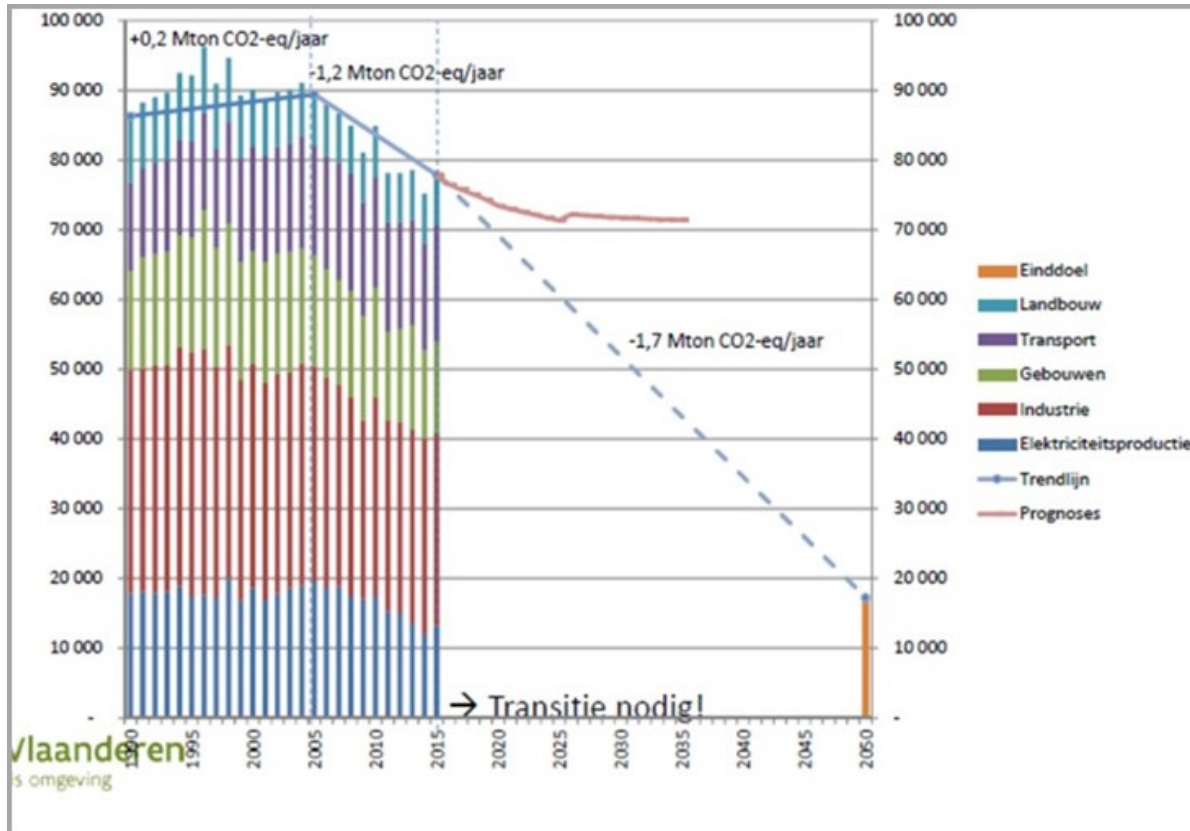


19%

van de productiekosten
gaat zo verloren aan
verspilte **aankoopkosten**,
verloren **fabricagekosten**
en **afvalfacturen**



De klimaatuitdaging



Vergelijking van historische emissietrends met nodige trend om in 2050 een emissiereductie van -80% te bereiken ten opzichte van 1990. Bron: Departement Omgeving (2017), Startnota Vlaamse klimaatvisie

Het streefdoel voor Vlaanderen

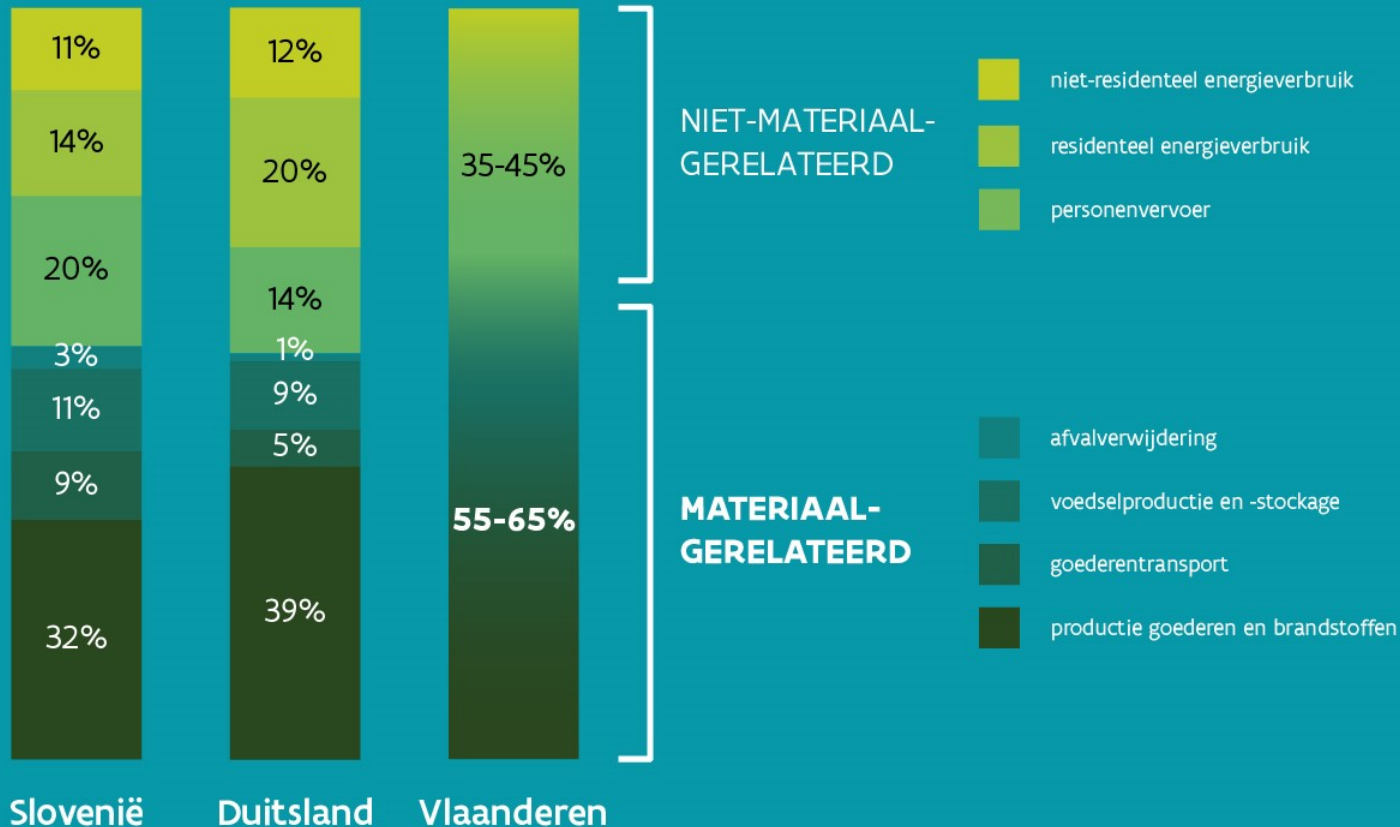


Vlaanderen steunt de Europese langetermijndoelstelling en stelt zich als haar doelstelling om tegen 2050 de Vlaamse **BKG-emissies** te reduceren met **minstens -80% tot -95%** ten opzichte van 1990, met het oog op volledige klimaatneutraliteit in de tweede helft van deze eeuw.

Materialen: een grote bron van broeikasgassen



AANDEEL UITSTOOT PER LAND



Bron: OESO (2012)
Greenhouse gas
emissions and the
potential for mitiga-
tion from materia-
ls management within
OECD countries.
Vlaanderen: ruwe
berekening OVAM

THE SITUATION

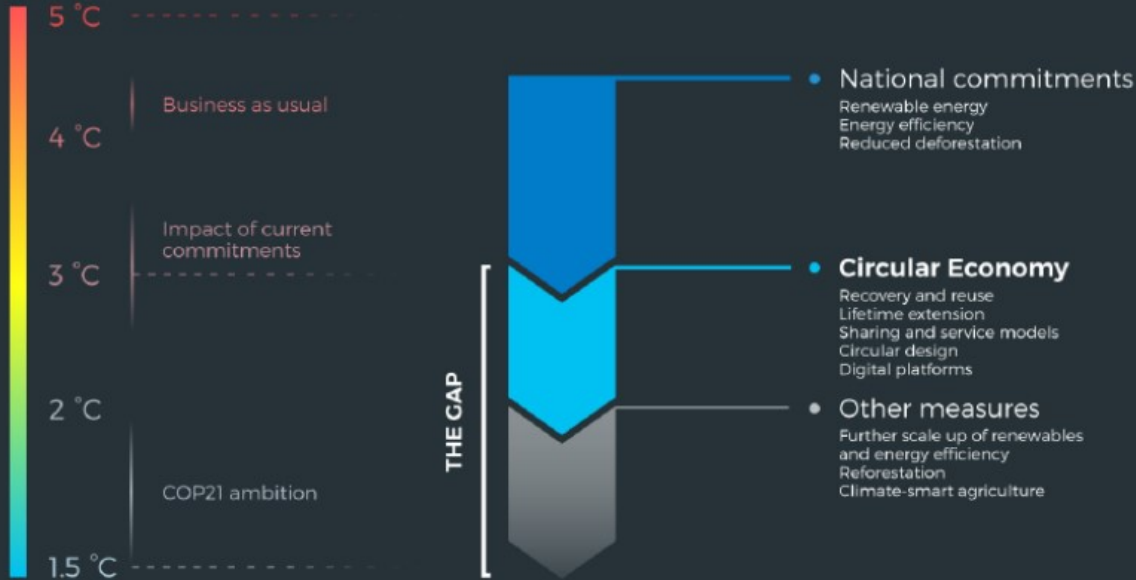
Under a business as usual scenario, the global temperature by 2100 will be more than 4°C above pre-industrial levels

THE END GOAL

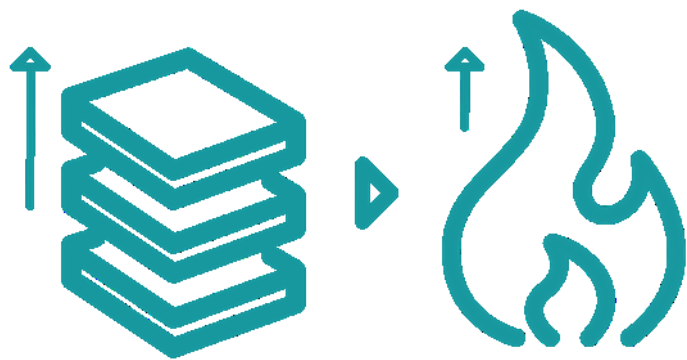
To limit temperature rise to 1.5°C, we need to cut greenhouse gas emissions from 65 to 39 billion tonnes CO₂e per annum by 2030

THE SOLUTION

Current national commitments achieve about half of the required emissions cuts. Circular economy may fill about half of the remaining gap



Circulaire economie strategieën kunnen de helft van de emissiekloof dichten. Bron: Ecofys & Circle Economy (2016), Implementing Circular Economy globally makes Paris targets achievable.



Hoe **meer materialen** we consumeren,
hoe meer het klimaat zal **opwarmen**.

Een **koolstofarme** economie
is ook een **materiaalarme** economie.

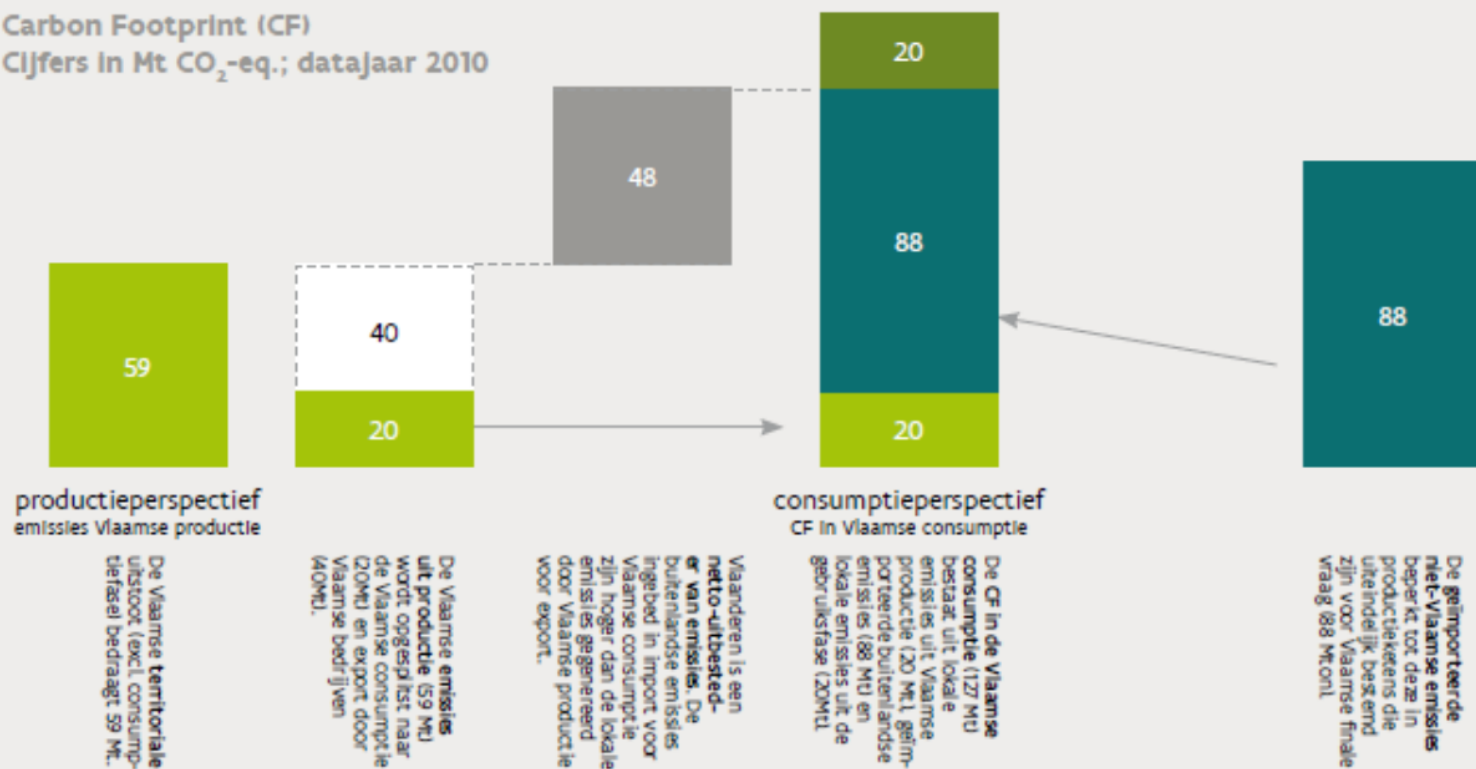
Producten langer laten meegaan,
ze ontwerpen voor **hergebruik** en
recyclage, ze **gedeeld** gebruiken en
ze laten circuleren in **terugnamsystemen**,
zijn onmisbare elementen
voor een koolstofarme economie



We moeten varen op het juiste kompas. We mogen **niet enkel kijken naar de CO₂-emissies die in Vlaanderen optreden.**

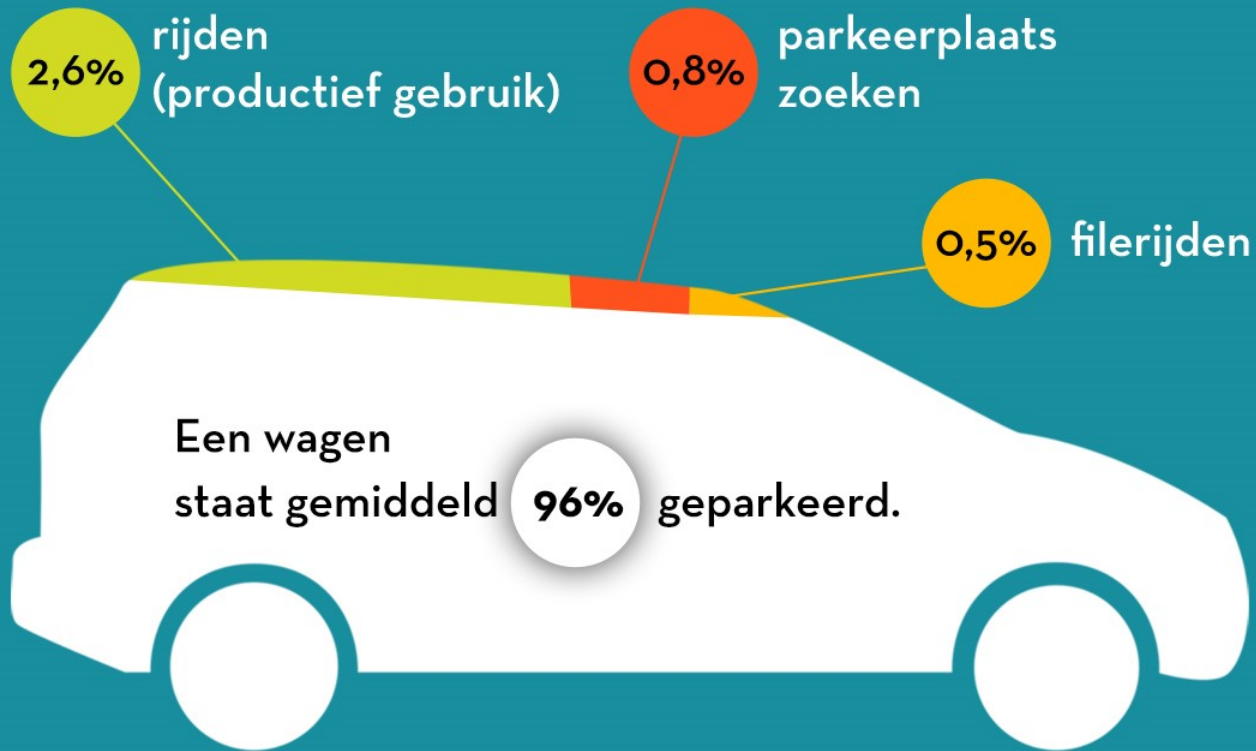
Wat telt is hoeveel CO₂ **wereldwijd** wordt uitgestoten door de Vlaamse consumptie.

Carbon Footprint (CF)
Cijfers in Mt CO₂-eq.; datajaar 2010



Figuur 4: Broeikasgasemissies veroorzaakt door de Vlaamse productie en consumptie. Bron: Vercaesteren A., Boonen K., Christis M., Dams Y., Dils E., Geerken T. & Van der Linden A. (VITO), Vander Putten E. (VMM) (2017), Koolstofvoetafdruk van de Vlaamse consumptie

Ook gebruik tijdens productleven kan beter





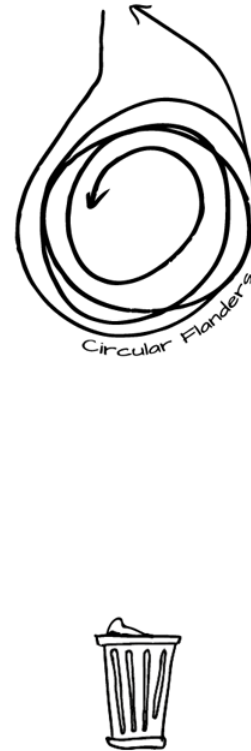
LINEAR ECONOMY



RECYCLING ECONOMY



CIRCULAR ECONOMY

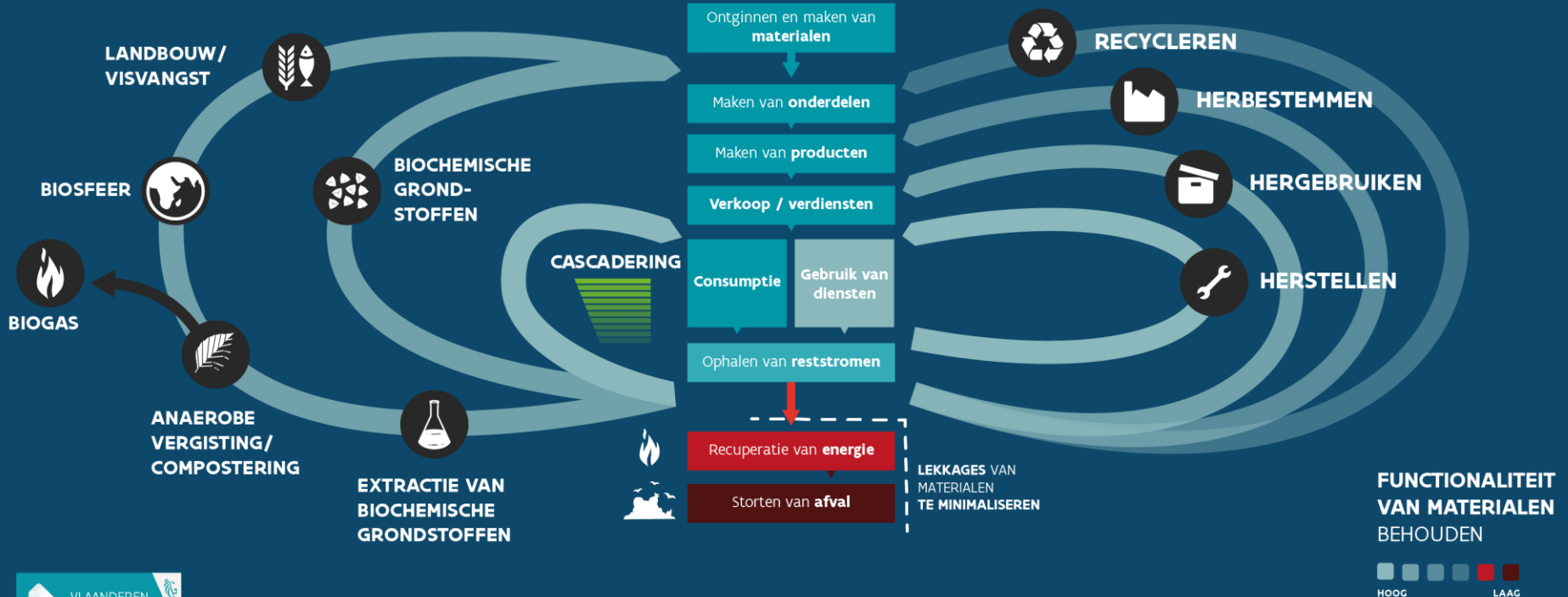


DE CIRCULAIRE ECONOMIE

Waardebehoud en hernieuwbaarheid toegepast op (bio)materialen

BIOLOGISCHE CYCLUS

TECHNISCHE CYCLUS



Bio-cascade

Waardebehoud en hernieuwbaarheid toegepast op **biomassa/voeding**



Bronnen: **OVAM**, Voedselverlies in ketenperspectief (2012); **ILVO**, Valorisatie van groente- en fruitreststromen: opportuniteiten en knelpunten (2014); **OVAM**, Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen 2015-2020 (2015)



* Afhankelijk van voornaamste criteria, economische (geredde waarde) of ecologische (gered volume)



Meer doen met minder ruimte

Waardebehoud en hernieuwbaarheid toegepast op ruimte



Bron: Witboek Beleidsplan
Ruimte Vlaanderen

VERWEVEN



Verweving is het samenbrengen van verschillende activiteiten in dezelfde ruimte.

HERGEBRUIKEN



Hergebruik is het opnieuw benutten van bestaande terreinen, gebouwen en constructies die bijna niet meer worden gebruikt.

INTENSIVEREN



Intensivering is het verhogen van het aantal activiteiten binnen dezelfde oppervlakte.

TIJDELIJK GEBRUIK



Tijdelijk ruimtegebruik is het toelaten van activiteiten in een ruimte die is bedoeld voor andere doeleinden op een ander of later moment.

MINDER UITBREIDEN EN VERHARDEN



De bijkomende ruimte-inname zal stelselmatig dalen naar 0 in 2040



Waterkringloop

Waardebehoud en hernieuwbaarheid toegepast op **water**

EFFICIËNTIE

Efficiënt gebruik,
lekkages vermijden



HERGEBRUIK

Hergebruik van regenwater,
proceswater, grijs water...



HERWINNEN

Uit afvalwater herwinnen
van energie, nutriënten
en materialen



Herwinnen van
water



AANVULLEN

slim voorraadbeheer,
vlotte insijpeling



GEBRUIK

PRODUCTIE

leidingen

oppervlaktewater

grondwater



Bronnen: Finnish Environment Institute SYKE, The European Water Platform



Trias Energetica

Waardebehoud en hernieuwbaarheid toegepast op energie

Reduceren



de energievraag beperken

Vervangen



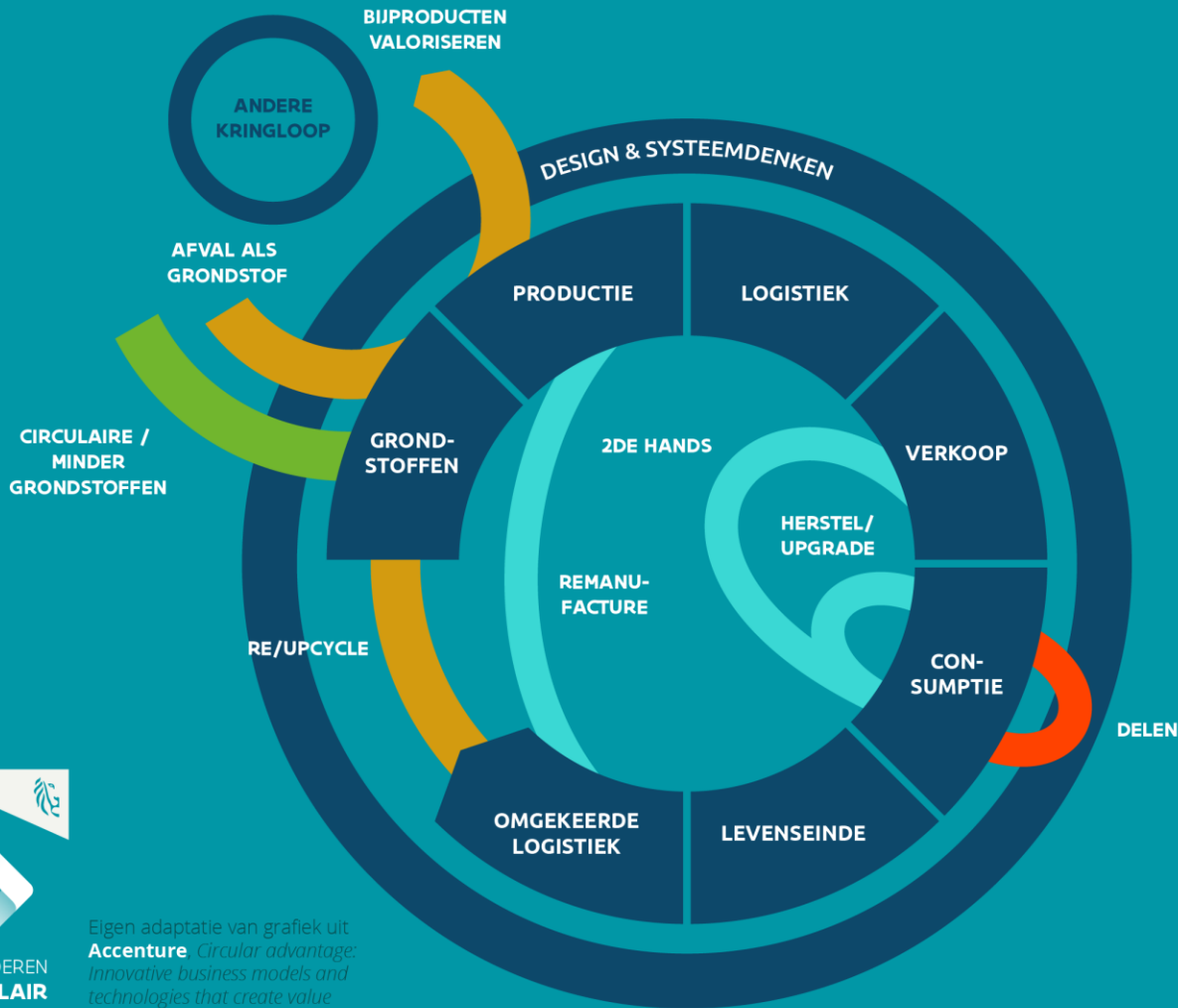
voor hernieuwbare
bronnen kiezen

Optimaliseren



fossiele brandstoffen zo
efficiënt mogelijk inzetten





5 BUSINESSMODELLEN

- 1 Circulaire input:**
 hernieuwbare energie, biogebaseerde of volledig recycleerbare materialen om bronnen met maar één levenscyclus te vervangen
- 2 Grondstoffen herwinnen:**
 herwin bruikbare grondstoffen/energie van afgedankte producten of nevenstromen
- 3 Levensduur verlengen:**
 de functionele levenscyclus van een product verlengen door herstel, upgrading en herverkoop
- 4 Deelplatformen:**
 een intensiever gebruik van producten mogelijk maken door gedeeld gebruik/toegang of eigendom
- 5 Product als een dienst:**
 bied toegang tot een product aan en behoud de eigendom, om zo ten volle de voordelen te genieten van een gesloten kringloop

Eigen adaptatie van grafiek uit
Accenture, *Circular advantage:
 Innovative business models and
 technologies that create value*



1

Circulair Aankopen



Circulaire stad



Circulair Ondernemen



VLAANDEREN CIRCULAIR



NETWERK

We brengen diverse partners samen om de uitdagingen van de circulaire economie aan te gaan.



KENNIS

We delen onze kennis en sturen gerichte beleidsrelevante onderzoeksopdrachten.



INNOVATIE

Met gerichte instrumenten stimuleren en versnellen we innovatie en ondernemerschap richting circulaire economie.



LABO

We begeleiden pioniers en pragmatische doeners.



BELEID

We promoten richtinggevend en ondersteunend beleid, en zorgen voor coördinatie tussen administraties.



VERANKEREN

We zorgen ervoor dat de principes en goede praktijken rond circulaire economie opgeschaald en verankerd raken.



vlaanderen-circulair.be





VLAANDEREN
CIRCULAIR



in 2017

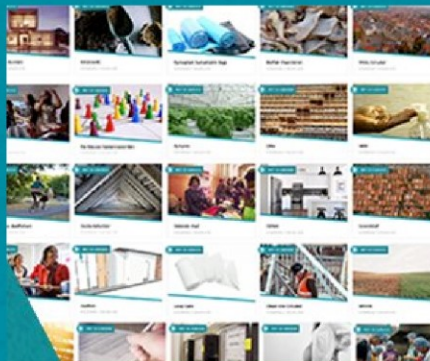


Green Deal Circulair Aankopen

100 aankopers

50 facilitatoren

200 projecten



Projectoproepen

145 dossiers

63 OVAM-steun

7 VLAIO-steun

2 ministers poolen

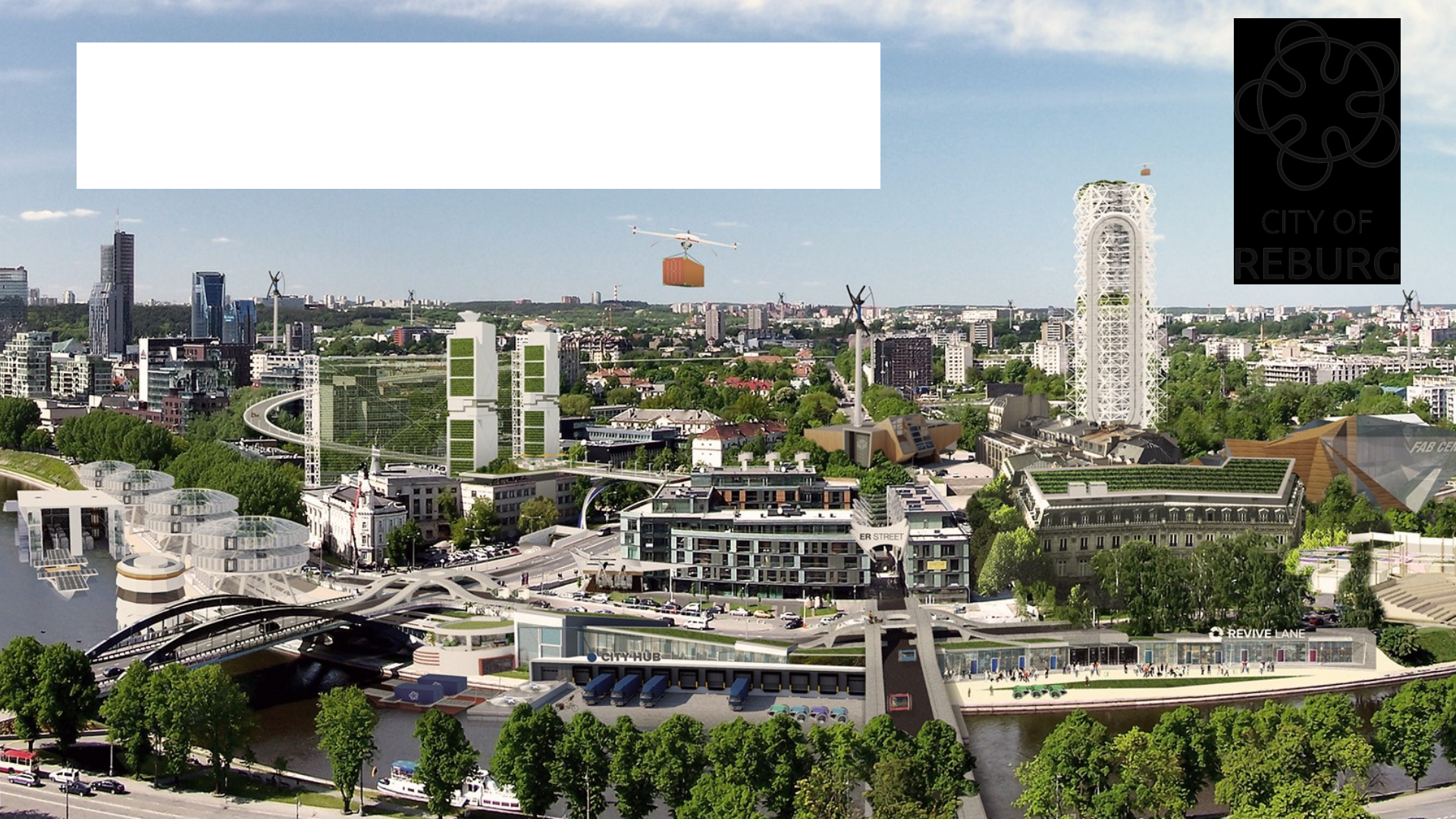
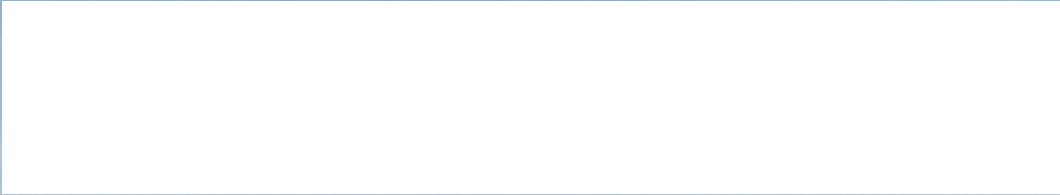
11 miljoen euro

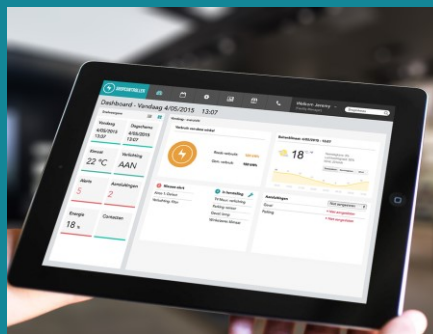
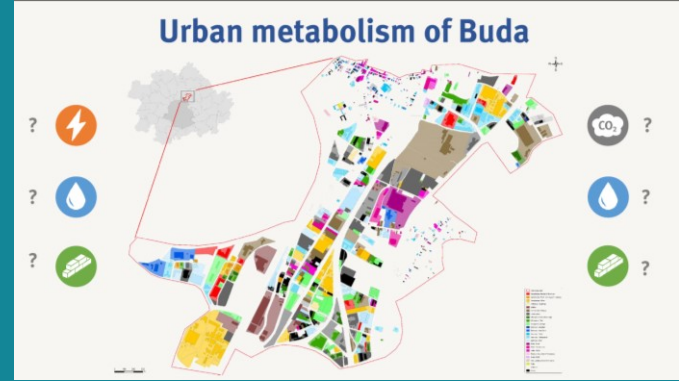


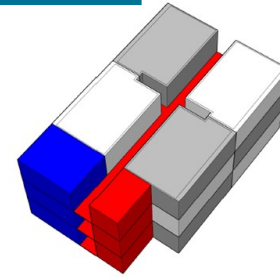
200

ondersteunings-
acties door het
team









Met sociaal oogmerk



Betaalbaar en duurzaam

- Alternatief grondbezit
- Modulair bouwsysteem
- Zero waste aanpasbaar
- Product as a service
- Energy as a service



GREEN DEAL
CIRCULAIR
BOUWEN



GREEN DEALS: FUTURE APPROACH

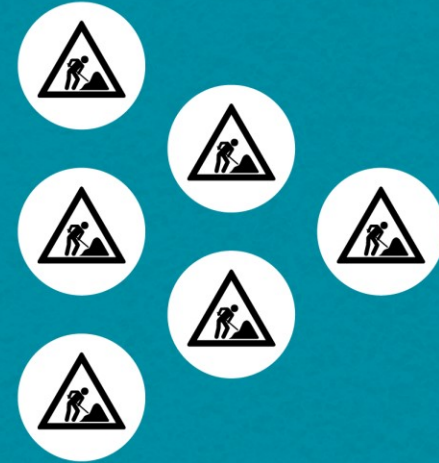


1/ scientific research

KNOWLEDGE

A thick black arrow pointing from the microscope icon towards the right, representing the flow of knowledge.

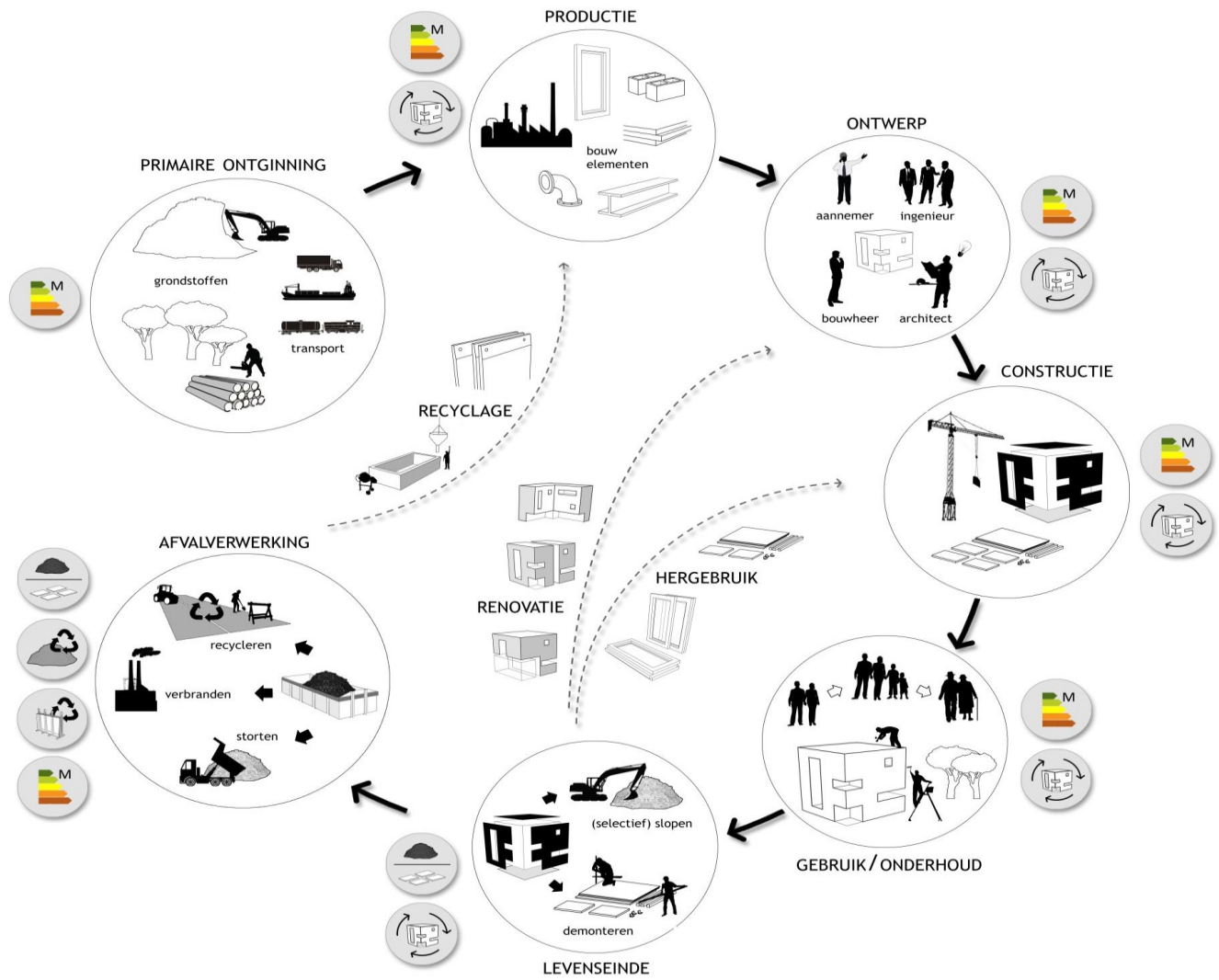
DATA

A thick yellow arrow pointing from the right side of the diagram back towards the microscope icon, representing the flow of data.

2/ on-site experiments

A large white arrow pointing downwards from the center of the diagram towards the final text block.

3/ market implications
policy implications



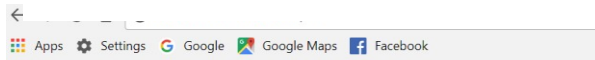


Website

www.vlaanderen-circulair.be



registreer op onze NIEUWSBRIEF



Vlaanderen | OVAM



Onze projecten

Blog

Blog



Act & Sorb maakt van afvalhout bloeiende business

MAANDAG 2 JULI 2018

De jonge en ambitieuze Limburgse ondernemer Kenny Verreppelen heeft een oplossing bedacht voor de recycling van afvalhout. HOF of Medium-Density Fibreboard zit in meubels, meubelen en laminaatvloeren...

[LEES MEER >](#)



Van frambozenpit tot dagcrème met Eco Treasures

DINSDAG 26 JUNI 2018

Eco Treasures in Lokeren verwerkt vruchtenpitten tot hoogwaardige oliën voor cosmetica, voeding en voedingssupplementen. "Heavenzomen zijn ook grondstoffen. We proberen alles te valoriseren", zegt de...

[LEES MEER >](#)



Circulair aankopen: we zwengelen de markt aan

MAANDAG 4 JUNI 2018

De Vlaamse Provincies en OVAM lanceren een...



WoonC: als wonen kan bevrijden

MAANDAG 4 JUNI 2018

Er broekt wat: een spontaan groeiend netwerk van...



Pro Natura: groene vingers sluiten kringlopen

WOENSDAG 30 MEI 2018

Pro Natura werkt samen met...

Samen werken aan circulaire

Interessante calls



Open Call Circulaire Stad, Ondernemen en Aankopen: editie 2018 op komst

Na het succes van vorig jaar lanceren we **later deze week** de nieuwe ronde: hou je mailbox in de gaten!



CrossRoads2: steun voor Vlaams-Nederlandse innovatieprojecten

CrossRoads2 subsidieert duurzame grensoverschrijdende samenwerking voor innovatie bij KMO's, ook rond circulaire economie.

[Meer weten >](#)



Oproep voor WRF-workshops

Dien nu jouw voorstel van workshop in voor het World Resources Forum in Antwerpen (februari 2019).

[Meer weten >](#)



ING Fonds, voor een meer circulaire economie

Het ING Fonds ondersteunt circulaire economieprojecten van vzw's, coöperaties, kleine ondernemingen en burgers.

[Meer weten >](#)

Website Doeners



Doeners in Vlaanderen

Bekijk wat er beweegt in Vlaanderen

[BEKIJK DE KAART](#) [VOER EEN CASE](#)

Filter op sectoren • thema • aanpak • Wie • Provincies •

Uw zoekterm

[BOUW](#) [KUNSTSTOFFEN](#) [BIO-MASSA](#) [ENERGIE](#) [VOEDING](#) [WATER](#) [RUIMTEGEBRUIK](#) [METALEN](#) [TEXTIEL & MODE](#) [TECHNOLOGIE](#)



WoonC

WOENSDAG 30 MEI 2018

Minder huis meer vrijheid. Aanpasbaar, compact én betaalbaar wonen: het kan!

[LEES MEER >](#)



Mic Mac Minuscule

MAANDAG 12 MAART 2018

Matchmaker tussen tweedehands babyspullen en ouders in spe

[LEES MEER >](#)



ETAP Light as a Service

MAANDAG 12 MAART 2018

ETAP verkoopt geen lampen maar licht.

[LEES MEER >](#)



Meritex



Berg van Termunt



Circulair linnen en werkkledij

Website – Aan de slag



Tools voor ondernemers



Met Close The Loop gidsen Vlaanderen Circulair en Flanders DC je doorheen de principes van een circulaire mode-industrie.

NAAR DE TOOL >



The Circulator helpt je je weg te vinden door potentiële circulaire strategieën en biedt inspiratie met inspirerende cases.

NAAR DE TOOL >



The Business Model Innovation Grid (BMIX) geeft een gebruiksvriendelijk overzicht van alle mogelijke duurzame business modellen. Doorspekt met 100 cases.

NAAR DE TOOL >

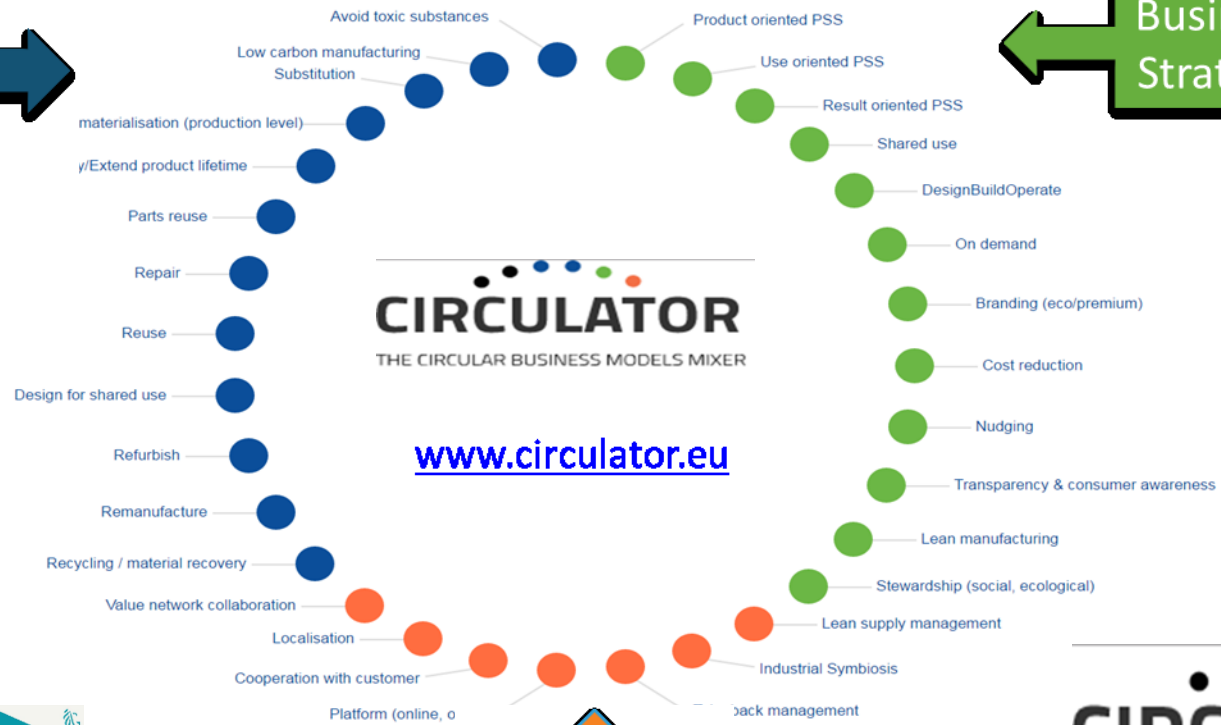
<http://vlaanderen-circulair.be/nl/aan-de-slag#tools>



Tools

Materials Management

Business Strategy



CIRCULATOR
THE CIRCULAR BUSINESS MODELS MIXER

www.circulator.eu

CIRCULATOR
THE CIRCULAR BUSINESS MODELS MIXER

Value Network



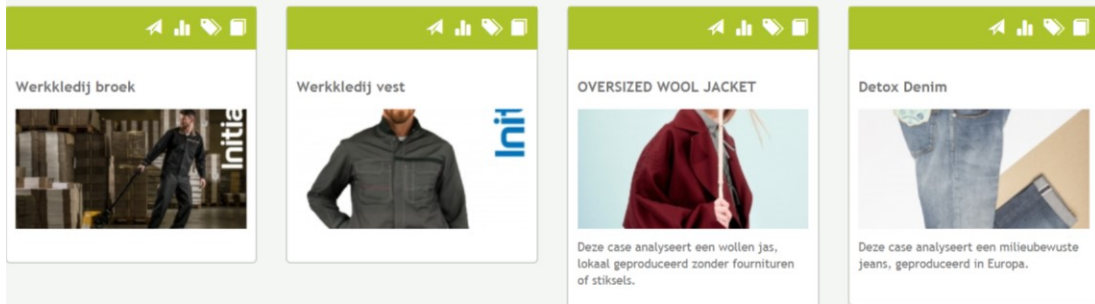
Tools







SAMEN MAKEN WE MORGEN MOOIER
OVAM ecolizer
ontwerptool

ONTWERP | INSPIRATIE | RAADPLEGEN | FAQ
INLOGGEN | REGISTREREN | NL ▾

Bepaal de milieu-impact van uw product en maak het verschil!



<p>Werkkledij broek</p>  <p>Initie</p>	<p>Werkkledij vest</p>  <p>Initie</p>	<p>OVERSIZED WOOL JACKET</p>  <p>Deze case analyseert een wollen jas, lokaal geproduceerd zonder fournituren of stiksels.</p>	<p>Detox Denim</p>  <p>Deze case analyseert een milieubewuste jeans, geproduceerd in Europa.</p>
--	--	--	--

Methods

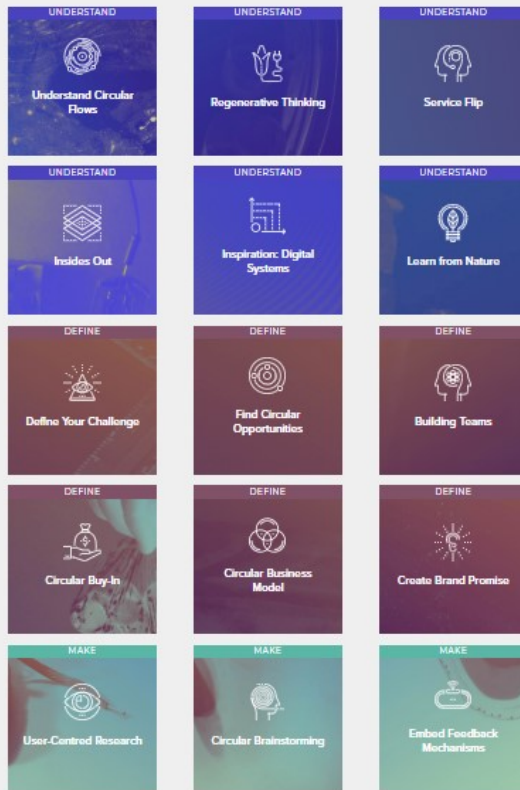
We've lined up a number of activities to help you understand, define, make, and release circular innovations. Dive in wherever makes most sense for you and your team.
















Don't worry about getting it all right on your first go. The more you prototype and learn, the greater your positive impact on the system.



HELP TO GET STARTED

Search methods



<p>UNDERSTAND</p>  <p>Understand Circular Flows</p>	<p>UNDERSTAND</p>  <p>Regenerative Thinking</p>	<p>UNDERSTAND</p>  <p>Service Flip</p>
<p>UNDERSTAND</p>  <p>Insides Out</p>	<p>UNDERSTAND</p>  <p>Inspiration: Digital Systems</p>	<p>UNDERSTAND</p>  <p>Learn from Nature</p>
<p>DEFINE</p>  <p>Define Your Challenge</p>	<p>DEFINE</p>  <p>Find Circular Opportunities</p>	<p>DEFINE</p>  <p>Building Teams</p>
<p>DEFINE</p>  <p>Circular Buy-In</p>	<p>DEFINE</p>  <p>Circular Business Model</p>	<p>DEFINE</p>  <p>Create Brand Promise</p>
<p>MAKE</p>  <p>User-Centred Research</p>	<p>MAKE</p>  <p>Circular Brainstorming</p>	<p>MAKE</p>  <p>Embed Feedback Mechanisms</p>





Kennis

Op deze pagina's kan je terecht voor meer theorie over de [circulaire economie](#), [ondernemen in de circulaire economie](#), [onderzoek](#), [infografieken](#), [publicaties](#) en [educatief materiaal](#).

STEUNPUNT CIRCULAIRE ECONOMIE

Om het beleidsrelevant onderzoek in het kader van de circulaire economie in Vlaanderen te stroomlijnen, werd binnen Vlaanderen Circulair het Steunpunt Circulaire Economie in het leven geroepen.

MEER WETEN >

CE kompas



- **Analysetool:** welke accenten van circulaire economie liggen in het project
 - Ketenstappen: design, grondstoffen, productie, logistiek, distributie, gebruik, levenseinde, strategie & beleid
 - R-strategieën: resilient, rethink, redesign, reduce, reuse, repair & remake, recycle
- **Inspiratie:** wat is er nog meer mogelijk door breder in te zetten op verschillende ketenstappen en R-strategieën
- **Niet:** normatief scoren van projecten, absolute percentages vergelijken
- **Concreet:**
 - 43 operationele veranderingen gegroepeerd in 8 stappen van de waardeketen
 - Maximaal 8 operationele veranderingen aanvinken die van toepassing zijn
- Uitgetest op projecten uit open call 2017
- Online versie van de tool in ontwikkeling (eind september)

7R

VERSIE
VLAANDEREN
CIRCULAIR

RESILIENCE

socio-institutionele verandering, inwerken op community, gedrag, nudging

RETHINK

fundamenteel systeem-(her)denken (bv. over verdienmodellen)

REDESIGN

circulair design (aanleunend bij ecodesign)

REDUCE

efficiëntieverbetering die leidt tot minder verbruik van grondstoffen of materiaal

REUSE

hergebruik: product blijft intact, zelfde functie, zelfde gebruik

REPAIR & REMAKE

moeite doen om vorig product opnieuw bruikbaar te maken, voor zelfde of nieuwe functie

RECYCLE

nieuw product bevat een vorig product op niet-herkenbare wijze (dus ook upcycling)



VLAANDEREN
CIRCULAIR

Handel nu, met
een blik op de
toekomst!

Transitiemanager



SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM