



Zaanstreek circulair
10 juli 2018



Zaanstreek circulair

Danielle Schouten Strategic move

Femke Nagel MIMIC works

→ Samenwerking gericht op versnellen
circulaire economie in de Zaanstreek

Gemeente Zaanstad

Damir Dulovic Programmamanager circulaire economie

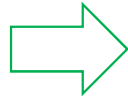
Els Lenting Projectleider circulaire economie

Simone Huys Strategisch adviseur bestuurlijke vraagstukken

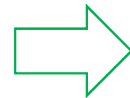


2018

Zaanse geluiden
CE avond (feb)



Zaans Groen
(april)



Zaanstreek circulair
(juli)



Programma

17.30 Inloop

18.00 Start

18.15 Pitch aanwezig

19.00 Gemeente Zaanstad

19.30 Werksessie Circulair inkopen

20.15 Scan kringlopen sluiten

20.45 Hoe samen verder

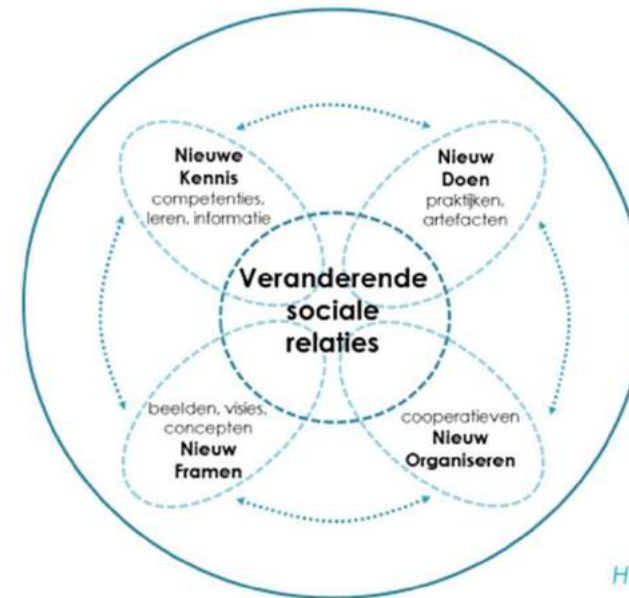
21.00 Borrel



Doel

- Bouwen Zaanse circulaire community
- Kansen spotten voor nieuwe samenwerkingen
- Kennis delen

Sociale innovatie



Haxeltine et al. 2016



Hoogtepunten CE avond Zaanse geluiden



ERIC KLARENBEEK
designer of the unusual





ELEVATOR PITCH



Vandaag van start

Mindshift bij ondernemer

Producten blijven zijn eigendom

Producten komen terug

Hoe materialen verwerken?

Ander verdienenmodel

Andere risico's

Samenwerken

Platformen bouwen met anderen

Financiering

Zoektocht per product

De 4 D's

Dialogoog

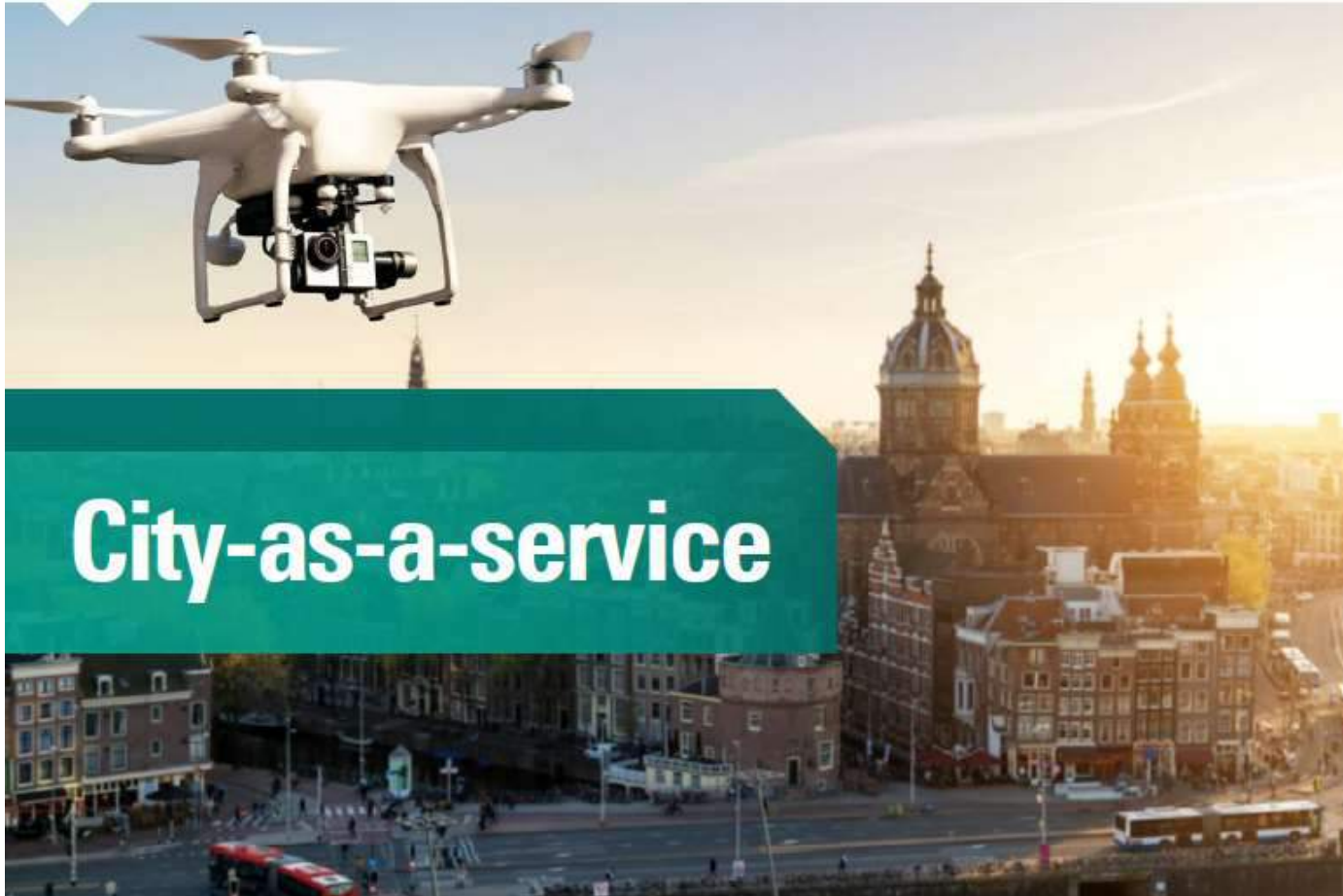
Design

Data

Doen



<https://insights.abnamro.nl/>

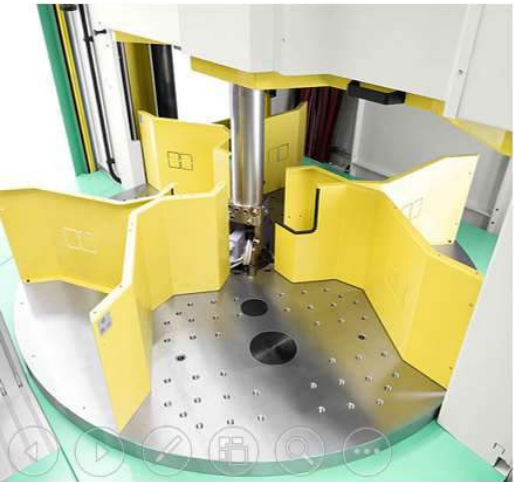


CIRCO



CREATING BUSINESS THROUGH CIRCULAR DESIGN :

- Bouw
- Consumentengoederen
- Maakindustrie
- Kunststof



CIRCO



Her (ontwerp)

- business model
- product
- diensten



Doe mee! CIRCO Track Zaanse bedrijven
€ 500,- per bedrijf voor 2 pers.



Rijksoverheid



ELEVATOR PITCH



FLINDERS

- Woonwinkel hogere segment – duurzame woonproducten
- Refurbished producten van toonaangevende merken (Vitra, Herman Miller en Gispén).
- Bureaustoelen en tafels opgeknapt.
- Verkoopt o.a.
 - stoelen van oceaan plastic (Wehlers)
 - lampen van gerecycled karton (Graypants)
 - opbergmanden van gerecyclede PET flessen (Muuto).



**DIRK
VANDER
KOOIJ**



KROWN



Van- een- Lineaire- naar- een- Circulaire- economie

LINEAR ECONOMY



TECHNICAL & BIOLOGICAL MATERIALS MIXED UP

ENERGY FROM FINITE SOURCES

CIRCULAR ECONOMY



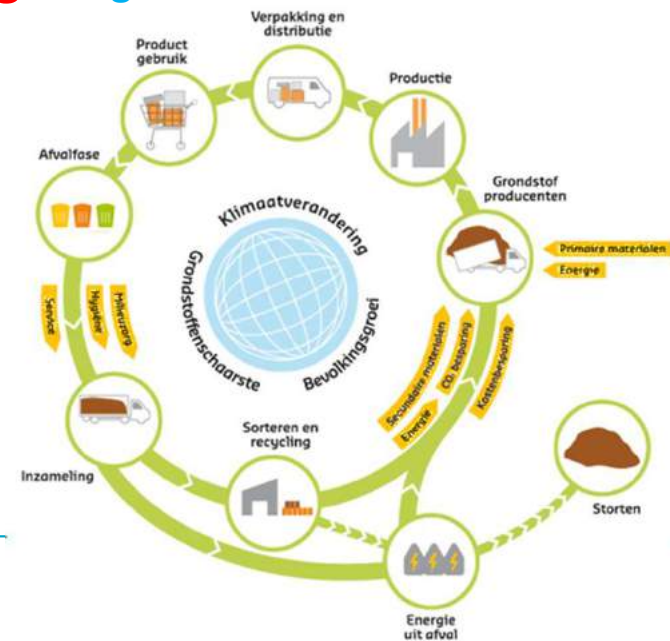
BIOLOGICAL MATERIALS

TECHNICAL MATERIALS

ENERGY FROM RENEWABLE SOURCES

Circulaire economie

Een (economisch) systeem waarin partijen (inwoners, bedrijven, instellingen en overheden) zo samenwerken dat de **waarde** van producten, half-fabricaten, grondstoffen en menselijke talenten **gemaximaliseerd** wordt én het delven en de **waarde-vernietiging** van grondstoffen **geminimaliseerd** wordt. Hierdoor ontstaat een positieve sociale, economische en ecologische impact, waardoor de huidige en toekomstige generaties gezond en duurzaam leven, wonen en werken in Zaanstad.



Circulaire economie (doelen)

Milieu:

- I. verminderen (bedrijfs)afval en efficiënt gebruik grondstoffen
- II. klimaatdoelstellingen

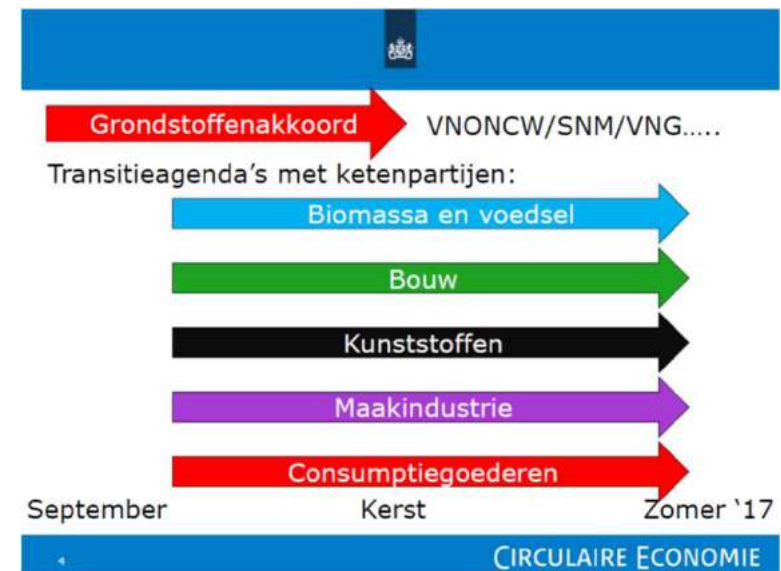
Economie:

- i. aantrekkelijk en duurzaam vestigingsklimaat
- ii. uitbreiding arbeidsplaatsen/ menselijke talenten
- iii. beschikbaarheid grondstoffen



Circulaire economie (ambitie)

NL circulair in 2015, 50 % minder grondstoffengebruik in 2030



Uitvoeringslijnen circulaire economie

Lijn 1: Faciliteren van initiatieven om kringlopen te sluiten

Lijn 2: Kennis, communicatie en marketing

Lijn 3: Gemeentelijke organisatie

Verschillende rollen gemeente

- Matchmaker /verbinder
- Initiator/facilitator
- Afnemer diensten/producten
- Motivator / informeren
- Randvoorwaarden scheppen/kaders stellen
- Financiering/subsidieverstrekking

Wereldprimeur betonscheiding bij de Rutte Groep in Zaandam



New Horizon Urban Mining en de Rutte Groep hebben een machine ontwikkeld die beton weer kan splitsen in de grondstoffen zand, cement en grind, meldt het Financiële Dagblad.

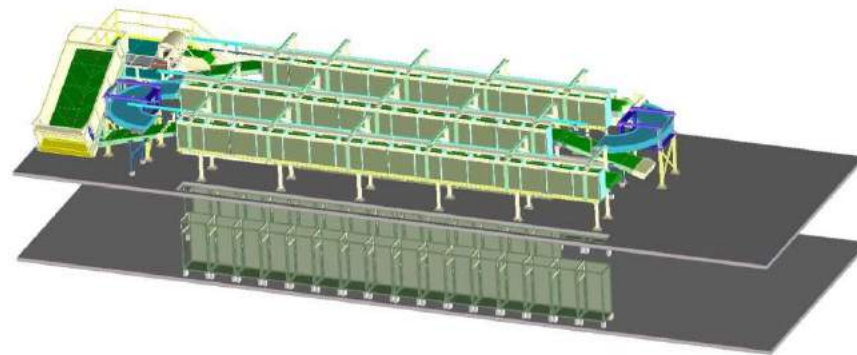
Circulaire economie

Kringlopen sluiten



Fibersort

van Verbranden en Laagwaardig recycelen
naar
Hergebruik en Hoogwaardig recycelen



Loops gaat voor sociale werkgelegenheid en milieu

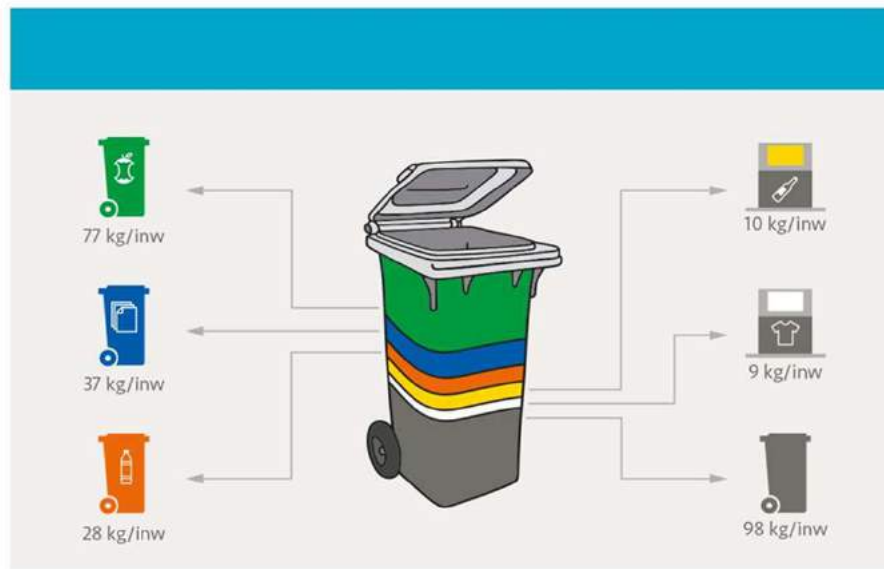


Zaanstad werkt samen met Loops, dat afgedankt kantoormeubilair en andere bedrijfsinventaris opkoopt en opgeknapt of als losse onderdelen weer op de markt brengt. Er is daartoe een intentieverklaring getekend

Impressie Recycle.City



Grondstoffenplan



Doel: Halvering restafval

grondstoffen uit de vuilniszak

balans milieu - € - service

Circulaire economie

- Circulair in gemeentelijk inkoopbeleid
 - 10 % in 2022
 - 50 % in 2025
 - In 2025 bepalen of 100% circulair inkopen in 2030 haalbaar is



Kringlopen sluiten



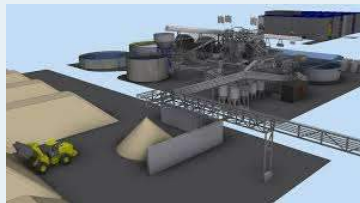
verwaarden reststromen uit food industrie voor ingrediënten in humane voeding



schoonloopmatten van visnetten



membraanbioreactor gevolgd door ultrafiltratie en omgekeerde osmose



slim open warmtenet in Zaanstad

bodemwasinstallatie HVC

(Mijn) observaties

- Landelijk zijn ambitieuze doelstellingen geformuleerd, regionale en lokale overheden volgen,
- Er is groeiend enthousiasme, maar nog geen breed gedeelde urgentie gevoel
- De belangstelling bij consumenten voor producten die met circulaire principes gemaakt zijn, groeit langzaam
- Bedrijven zeggen: “technisch weten we best wat we moeten doen, maar hoe overtuigen we anderen, de klanten/consumenten, de hele keten van leveranciers, afnemers...?”
- Wij richten ons steeds meer met succes op de eindfase van de keten
- De opgave vraagt ook om een stelselverandering (cultuurverandering en betere regelgeving)
- Er ontstaan meer nieuwe financieringsvormen
- Groei nieuwe banen voor mensen met afstand tot arbeidsmarkt
- De fysieke ruimte vraag groeit en concurreert steeds meer met andere ontwikkelingen
- De bestaande CE aanpak gemeente is aan vernieuwing toe

Het versnellen van CE in Zaanstad

Van broeien naar bruisen!

- Voor eind 2018 is PVA “versnelling Circulaire Economie” gereed
 - Samen met stakeholders de toekomstige versnellingsagenda vormgeven
 - Een reeks aan bijeenkomsten volgt...
 - Vandaag in gesprek met jullie hierover
- Het college van Zaanstad trapt op 17 juli 2018 de tournee af, ‘150 dagen in gesprek met de stad’

PvA versnelling CE

- Hoe zetten wij samen “een man op de maan”?
- Hoe wordt het van ons allemaal en niet alleen van de koplopers en de gemeente
- Wat kunnen wij daaraan doen met elkaar?
- Wat is hiervoor nodig?

Damir Dulovic

d.dulovic@zaanstad.nl

0621282201

Circulair inkopen

De inkopende partij borgt dat de producent of verwerkende partij producten, onderdelen of grondstoffen aan het einde van de levensduur of gebruiksfase, met behoud van zoveel mogelijk waarde weer in een nieuwe cyclus zal inzetten.

→ Bij aanschaf al afspraken maken over hoogwaardig hergebruik aan het eind van de gebruiksfase.

→ De succesfactoren: ketensamenwerking, transparantie, sociale/procesinnovatie



Voordelen Circulair inkopen

Strategisch

- **Toekomstbestendiger**
(lagere kosten, verhoogde leveringszekerheid, hechtere ketensamenwerking, dus robuustere toeleveringsketen)
- **Minder risico**
(economische) risico ligt bij partij waar dit het beste thuis hoort, gezien vanuit een circulaire manier van werken.
- **Reputatie**
Congruentie in positionering; bij duurzame ambities hoort circulair inkopen.

Financieel

- **Lagere kosten**
in total cost of use (TCU) als in ownership (TCO).
- **Geen eigen servicekosten**
pay per use-model (ontzorgen organisatie).
- **Minder inkopen**
langere levensduur producten.
- **Minder of geen afvalmanagement**
- **Minder last van prijsschommelingen**

Maatschappelijk

- Voorkomt en **minimaliseert** gebruik **gevaarlijke stoffen**
- **Gaat grondstoffen schaarste tegen**
incl. de bijbehorende geopolitieke en milieuproblemen
- Leidt tot **ketentransparantie**
- **Stimuleert innovatie**
bedrijven in keten kunnen inkomsten behouden/verhogen door innovatie van hun businessmodellen en producten of processen.
- **Stimuleert de werkgelegenheid**
54.000 extra banen in Nederland 2020 (TNO)



Circulair inkoop contracten

PRODUCT-SERVICE-SYSTEMEN

Pay per use-contract: inkoper betaalt voor gebruik van product, maar de producent /leverancier blijft eigenaar.

Prestatiecontract (performance based): inkoper betaalt voor gebruik en ook voor beheer en onderhoud daarvan.

→ Lichthouders in plaats van licht

KOOP-TERUGKOOP

Inkoper wordt eigenaar van product.
Beide partijen spreken af dat producent/leverancier aan eind van gebruiksperiode het product terugkoopt. Daarna worden de product/componenten/materialen teruggebracht in de keten.

Voorwaarde: waarde zo goed mogelijk behouden om hoogwaardig hergebruik mogelijk te maken.
Gebruiker ook verplicht het product goed te behandelen.

→ producten die aan einde van hun gebruiksperiode voor de leverancier nog interessant genoeg zijn om terug te halen en na revisie opnieuw zijn in te zetten (machines, kantoorinterieur of straatmeubilair).

KOOP-DOORVERKOOP

Bij inkopen van product leggen beide partijen vast dat een derde partij zich na gebruik op circulaire wijze zal ontfemen over de producten en/of materialen.

Met de hulp van een afvalverwerker, maar ook via de markt voor tweedehands spullen (bijvoorbeeld voor kantoormeubilair).

Het is circulair inkopen als de regie op deze vorm van hergebruik aan de voorkant zo goed mogelijk worden geregeld.

→ vooral interessant voor productgroepen waarvan afzonderlijke producten na gebruik weinig meer waard zijn, waardoor het voor producent /leverancier niet loont om ze terug te halen.
Denk aan koffiebekers of gebruikt glas.

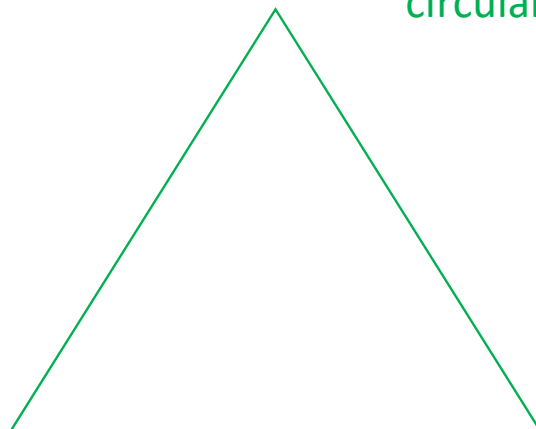
Voordeel: inkopende organisatie zelf inkomsten kan genereren met afvalstromen, i.p.v. kosten te maken voor het afvoeren daarvan. Met afvalverwerker bekijken welke stromen zich lenen voor verwerking.



Circulair inkopen

Kansen

Welke **kansen** zie je komend jaar om zelf circulair in te kopen / circulair aan te bieden?



Belemmeringen

Wat houdt je **tegen**, wat vindt je moeilijk?

Benodigdheden

Wat / wie heb je daar voor **nodig**?



Kringlopen sluiten

Kate Raworth – Donut economie



Kringlopen sluiten

Zaanstreek als een ecosysteem van hergebruikte grondstoffen in een industrieel netwerk.



Kringlopen sluiten

Welke **materialen** zijn meest interessant in de Zaanstreek (top 3)?



Kringlopen sluiten

Hoe maken we de **data** beschikbaar?



Kringlopen sluiten

Welke **structuren** hebben we nodig (samenwerking)?



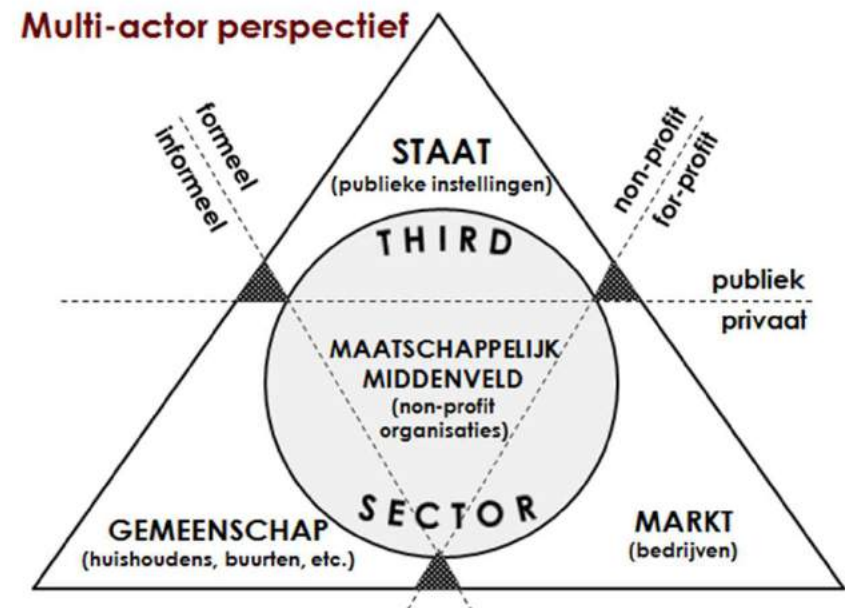
Stappen

- In welke kringloop/kringlopen je zit (top 3). Welke zijn voor jou fundamenteel (qua volume of belang).
- Waar je zit in die kringloop (toeleverancier/gebruiker of heb je een andere rol)?
- Ken je de andere spelers in de kringloop (vaak andere partijen dan in je waardeketen).
- Bekijk met elkaar hoe je stapsgewijs de kringloop kunt gaan sluiten.



Hoe samen verder

- Wat helpt ons verder het komende jaar?
- [LinkedIn Community Zaanstreek circulair](#)



Avelino & Wittmayer 2016, Evers & Laville 2004, Pestoff 1992



Transitie naar circulaire economie langs zes creatiesporen

Van lineair...



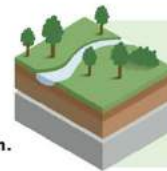
naar circulair

Met zes creatiesporen van
Provincie Noord Holland

Grondstoffen produceren

Ontwerpen

1 Onderzoek
en ruimte
schone
productie
grondstoffen.



Produceren



Hergebruiken

2 Coördineren
ketenvorming



Distribueren

Inzamelen



Gebruiken

3 Streven naar
optimaal gebruik
van ruimte.

4 Aanpassing
regelgeving,
afval wordt
grondstof.

5 Provincie omvormen
tot **circulaire
organisatie**.

1 **Innovatie en
ondernemerschap**
ondersteunen
en stimuleren.

Stimulering circulaire economie

Programma	Hoofddoel								Rol provincie
		MKB	Start-Up	Scale-Up	idee	(her)ontwerp	accelereer	groei	
CIRCO business design track	Circulaire verdienmodellen stimuleren	X	X		X	X			Begeleiding / circulair verdienmodel
GO!NH	Duurzame innovaties stimuleren	X	X		X	X	X		Begeleiding / maatwerk
Startup in Residence	Organisatie PNH innovatiever maken / innovatief MKB	X	X		X	X	X		Begeleiding / maatwerk
Icoonketens	Circulaire ketens vormen	X	X		X	X	X		Procesregie / verbinden
PIM	Duurzaam, innovatief en gezond MKB	X	X	X			X	X	Begeleiding / maatwerk
Innovatiefonds NH	Duurzame innovaties stimuleren	X	X	X				X	Financiering
PDENH	Duurzame innovaties stimuleren	X	X	X				X	Financiering

Stimulering circulaire economie

Uw wilt met circulaire economie

Kennismaken		Driedaagse workshop	
Uitwerken idee	In eigen bedrijf	Drie maanden programma	  Startup in Residence
	In huis bij provincie	Vier maanden programma	
Verminderen afval	Ketenvorming	Verkennen kansen	 Icoonketens
Financieringsvraag	Begeleiding naar financiering	Advies en opleiding	 <p>Programma Investeringsgereed Innovatief MKB Noord-Holland</p>  
	Ontwikkelkosten	Subsidie	
	Tijdelijke financiering	Tijdelijke participatie	



De Circular Business Design Track bestaat uit drie ééndaagse workshops die plaatsvinden binnen een periode van twee maanden. Je maakt kennis met de mogelijkheden van circulair ondernemen en ontwerpen, verkent kansen daarvan voor je eigen business, en zet concrete eerste stappen in de ontwikkeling van nieuwe producten, diensten en businessmodellen.

Per bedrijf doen 2 personen mee. In principe is de deelname gratis voor bedrijven uit de provincie Noord Holland. Wel wordt een borg gevraagd van € 500 (restitutie na afronding).

Inschrijving via de provincie, groep van 10 tot 15 bedrijven.

<https://circonl.nl/noord-holland/>
<https://circonl.nl/programs/track/>



De GO!-NH Accelerators versnellen MKB-bedrijven en startups. In een programma van 3 maanden ga je van idee tot een bedrijf dat klaar is om met innovatieve oplossingen de markt te bestormen. Met trainingen, tools en professionele ondersteuning van experts ontwikkel je je bedrijf in een beschermde omgeving.

De volgende editie is **Circulaire Economie**.

De deadline voor inschrijving is **11 september 2018**.

https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Economie_Werk/Projecten/GO_NH
<https://go-nh.nl/meer-informatie/>



Startup in Residence



Startup in Residence Noord-Holland is about bringing together startups and government to address pressing social matters and looking at future business models together. The province of Noord-Holland expects to work closely with startups and local partners to seize opportunities and solve specific social challenges on its current agenda, while also acting as a network partner for the entire region.

A 4 month support program.

The application for the programme has closed

<https://startupinresidence.com/noord-holland/#>

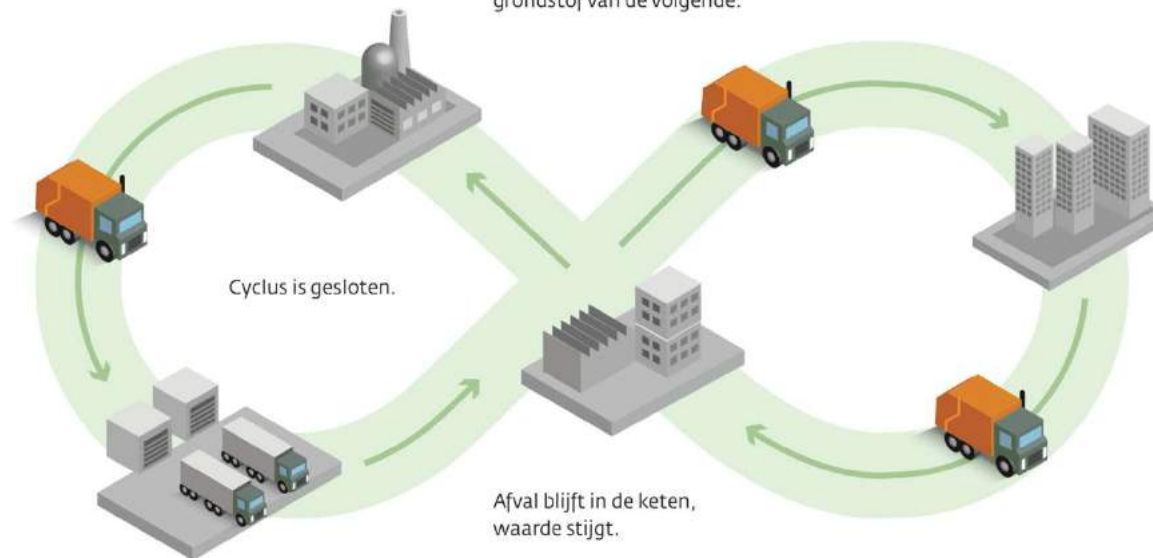


Icoonketens

Een economie is pas circulair zodra sprake is van ketens waarbij (vrijwel) geen sprake meer is van restafval.

Industriële symbiose

Afval of bijproduct van de ene producent is de grondstof van de volgende.



ROL PROVINCIE

Partner en bemiddelaar bij totstandkoming van vier iconketens, daarbij stimuleren en verbinden.



Heb jij een innovatieve of duurzame mkb-onderneming én een financieringsbehoefte?

Programma Investeringsgereed Innovatief MKB (PIM) is een initiatief van de provincie Noord-Holland uitgevoerd door KplusV, Haarlemvalley en ACE. PIM helpt innovatieve en duurzame MKB'ers met financieringsvragen. Dit doet PIM met het geven van maatwerkadvies, het geven van inzichten over financieringsmogelijkheden en het aanbieden van masterclasses en voorlichtingsbijeenkomsten.

<https://pimnh.nl/>

<https://vimeo.com/238402494>



Participatiefonds Duurzame Economie Noord-Holland



Dit fonds is een belangrijk instrument voor de ontwikkeling van een duurzame economie in de provincie.

Het fonds is speciaal bedoeld voor bedrijven en projecten, die duurzame energie een extra stimulans geven. Het is er voor gevestigde en startende bedrijven die zich richten op:

- *Energietransitie*
- *Circulaire Economie*
- *Duurzame Mobiliteit*

Andere unieke duurzame proposities kunnen ook in aanmerking komen.

<https://www.pdenh.nl/>

Meer weten?

- Green deal circulair inkopen:
voorbeelden en [wegwijzer Circulair Inkopen](#)
- [Praktijkvoorbeelden](#) circulair inkopen PIANOo
- [City as a service](#) - ABN AMRO rapport



Tijd voor een lokaal biertje!

