



CIRCULAIRE METAALKETEN

**Verzilver uw kansen met de Circulaire
Metaalketen (CMk)**

Gerard Wyfker

koninklijke
metaalunie

WAAROM AFVAL PRODUCEREN

ALS HET TOCH WORDT WEGGEGOOID

The logo for Loesje, featuring the word 'Loesje' in a stylized, handwritten script. The 'L' is large and loops around the 'o'. The 'e' and 's' are connected, and the 'j' has a long, sweeping tail that underlines the word.

Postbus 1045
6801 BA Arnhem
www.loesje.nl

Als een circulaire economie het antwoord is, wat is dan de vraag?

Grondstof
schaarste

Nieuwe
verdien
modellen

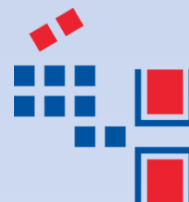
Innovatie

Kosten- en
risicoreductie

Duurzaamheid



STIELS[®]



HUISKES METAAL B.V.



**CIRCULAIRE
METAALKETEN**



SOLID THINKING



TATA STEEL







Kenniscentrum
Talentontwikkeling





Ministerie van Infrastructuur en Milieu

provincie  verijssel



Gemeente Utrecht



CIRCULAIRE
METAALKETEN

 provincie
Gelderland



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland



Ministerie van Economische Zaken

FILM(PJE)

3:40

Verzilver de kansen van de Circulaire Metaalketen



Verzilver de kansen van de Circulaire Metaalketen

Resumé

- nu nog genoeg metalen
- nu nog interessante businessmodellen
- maar grondstof schaarste dreigt
- alleen recyclen is niet genoeg
- de klant wil diensten / ontzorging (met product)
- dus niet langer alleen het product (en de zorgen)
- dus gebruik in plaats van bezit
- voorbeeld: Schiphol versus Philips:
(we willen geen lampen, we willen licht)
(welke ION-voorbeelden?)

- twee redenen voor nieuw businessmodel
- circulair businessmodel als alternatief voor lineair
- producten en onderdelen hergebruiken
- niet weg laten gooien
- macht over het product houden
- zorgen dat het lang mee gaat
- zorgen dat het uiteindelijk bij je terug komt
- met meer omzet en meer rendement
- uit minder grondstoffen
- meer klant- en facturatiemomenten
- behoud grondstoffen/geïnvesteerde arbeid energie

Van lineaire naar circulaire economie



Lineaire economie

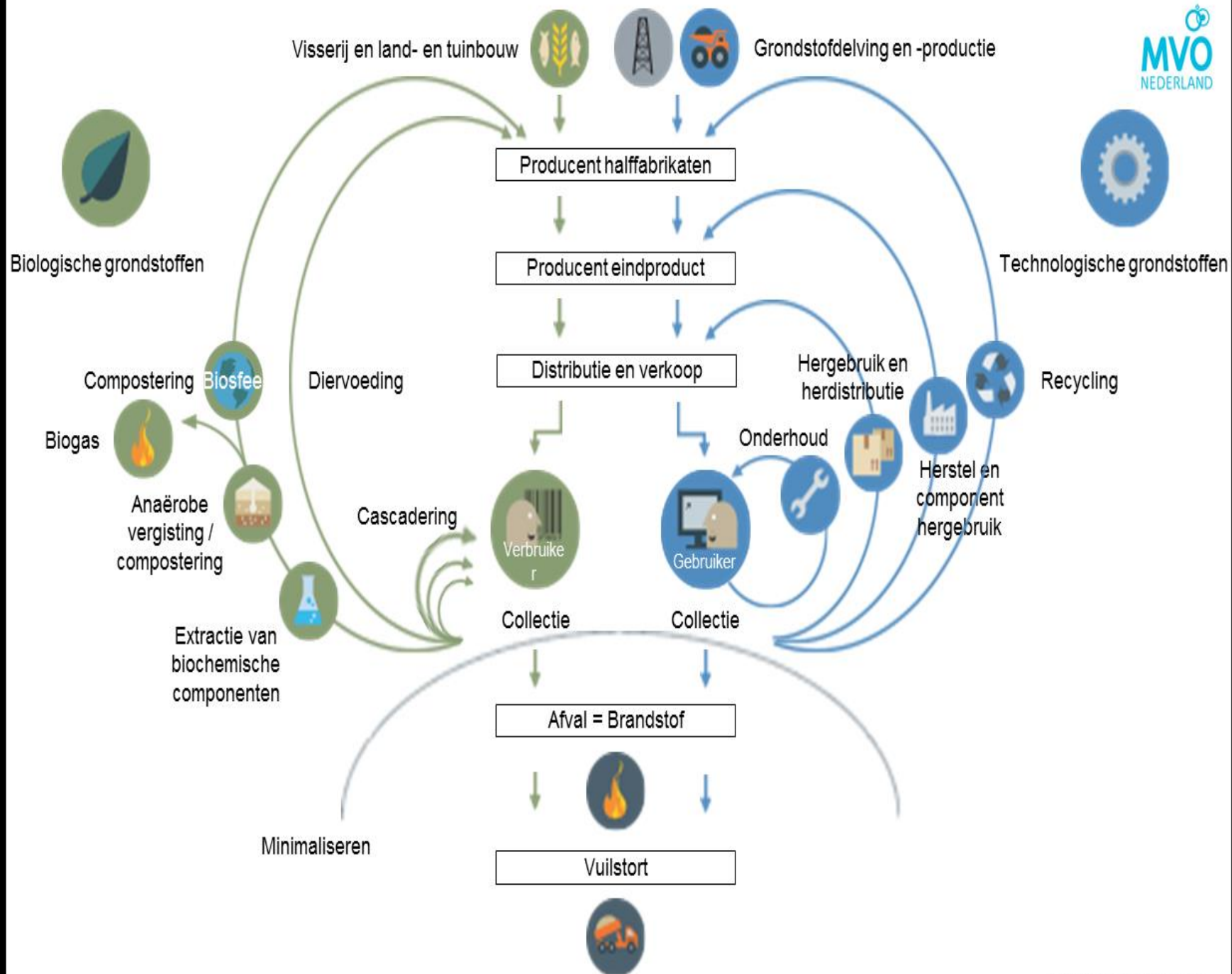


Hergebruik economie



Circulaire economie





Uitdagingen



Juridisch

hoe behoud of verkrijg je de zeggenschap over jouw producten

Logistiek

hoe krijg je de producten fysiek weer in jouw bezit

Technisch

hoe refurbish je het product richting actuele technische en esthetische eisen > met belangrijke rol voor de oppervlaktebehandelaar

Financieel

hoe schakel je over van enkele grote betalingen naar vele kleine betalingen

Commercieel

hoe verkoop je bij de klant een refurbished product

hoe verleg je de nadruk van toevoeging van waarde

Wetgeving technisch

hoe opereer je zo lang de wet- en regelgeving nog het begrip afval hanteert

- Diverse (keten) initiatieven binnen het project
- Sessies met (keten) ondernemers
- Praktijkgericht (keten)onderzoek met hogescholen (financiering > SIA)
- Steeds getrokken door een of meer ketenpartners
- Inmiddels 20 in aantal / rijksbrede programma (!)
- (nog) meer betrokkenheid ION?
- Specifieke rol oppervlakte behandelende industrie?

**Oppervlaktetechnologie is, in al zijn
soorten en maten, een onmisbare
metaalbewerking waarin van oudsher
continu aan innovatie wordt gewerkt**

**In een circulaire economie kan de nadruk
meer komen te liggen op dematerialisatie
en reverse processen en -technieken**

Stand van zaken maart 2016

Platform circulaire binnenaufbouw
 Doel: Ontwikkelen van concrete (markt)samenwerking voor circulaire concepten
 Status: in voorbereiding
 Resultaat: PM
 Contact: (voorl.) Koninklijke Metaalunie, Gerard Wyfker wyfker@metaalunie.nl, 06 - 51803918

Optimalisatie inzameling, Urban Mining with Credits
 Doel: Regionale kringloop sluiten voor plastic en electronica (mobiele telefoons), van inzameling tot eindproduct (urban mining).
 Status: Lopend
 Resultaat: www.urbanmining.net start september
 Contact: Urban Mining, Marco Kortland marco@urbanmining.net

Circulair aanbesteden van straatmeubilair
 Doel: Ontwikkelen van concepten voor circulair aanbesteden privaot / publiek
 Status: Lopend, planning gereed q1 2017
Praktijkstudie naar aanbestedingsvraagstukken gemeenten -> overzicht van knelpunten & marktconsultatie
 Resultaat: praktijkvoorbeelden en sectorhandreiking, PRO VANG voucher onderzoek
 Contact: Vereniging Straatmeubilair, Leo Oosterveen oosterveen@metaalunie.nl, 030 - 605 33 44

Materiaal en recyclingkennis voor circulair ontwerpen
 Doel: Koppelen van praktijkkennis recyclingsector aan ontwerpers.
 Status: Lopend
 Resultaat: Praktijkstudie naar accu en mobiele telefoon
 Resultaat: praktijkvoorbeelden en sectorhandreiking (PRO VANG Voucher, 1 juli gereed
 Contact: Metaal Recycling Federatie, Jules Wilhelmus jw@wmc-bv.nl, 06 - 53312782

Circulaire metaalketen in de regio
 Doel: Stimuleren van regionale circulaire concepten en innovatieve ketensamenwerking
 Status: Lopend, NL Circulair / CIRCO / HAN
 Resultaat: Regionale kennisoverdracht en samenwerkingsverbanden, 2 pilots met 10 bedrijven
 Contact: SAM, Jeannette Levels levels@metaaladvies.nl, 06 - 33952904

Circulaire economie in het MBO
 Doel: Vormgeven onderwijs
 Status: Lopend
 Resultaat: Criteria circulaire vakman (CINOP) PM
 Contact: Koninklijke Metaalunie, Marianne van Loenhout loenhout@metaalunie.nl, 030 - 605 33 44

Hoger op de Ladder, onderzoek naar nieuwe businessmodellen voor de opstap van recycling naar hergebruik van staal in de staalbouwketen
 Doel: Ontwikkelen van haalbare business cases
 Status: Lopend
 Resultaat: SIA RAAK aanvraag in behandeling
 Contact: Bouwen met Staal, Jan Pieter den Hollander janpieter@bouwenmetstaal.nl, 079 - 35 31 322

Doel: Kennisoverdracht Staalhandel binnen de keten
 Status: in voorbereiding
 Resultaat: PM
 Contact: Staalfederatie Rob Greve

Circulair bouwen, follow the money
 Doel: Onderzoek naar kansen en perspectieven voor circulair bouwen
 Status: Lopend, Onderzoek naar economische en materiaalstromen in de bouwketen, breder voorstel bij I&M voor co-financiering
 Resultaat: 9 case studies geïdentificeerd.
 Contact: Koninklijke Metaalunie, Peter van de Mars mars@metaalunie.nl, 06 - 53756100

Doel: Circulaire bepalingmethode
 Status: in voorbereiding
 Resultaat: Kader voor het meetbaar maken van circulariteit
 Contact: SAM, Jeannette Levels levels@metaaladvies.nl, 06 - 33952904

Circulaire binnenwandsystemen - businessmodellen
 Doel: Inzicht in businessmodellen
 Status: Lopend
 Resultaat: PM
 Contact: Nebifa, Leo Oosterveen oosterveen@metaalunie.nl, 030 - 605 33 44

Financiering circulaire concepten
 Doel: Concrete financiële producten voor circulaire concepten
 Status: in voorbereiding
 Resultaat: PM
 Contact: Koninklijke Metaalunie, Gerard Wyfker wyfker@metaalunie.nl, 06 - 51803918

Circulaire Businessmodellen in het MKB
 Doel: Inzicht in nieuwe / hernieuwde businessmodellen voor de circulaire economie in het MKB
 Status: in voorbereiding
 Resultaat: PM
 Contact: AVANS Hogeschool, Jan Jurriens ja.jurriens@avans.nl, 06 - 51344526

Circulaire innovatie Metaalketen
 Doel: Verkenning technologische, economische en strategische kansen voor metaal, scheepsbouw, e-waste & bouwsloop
 Status: Lopend
 Resultaat: PM
 Contact: VNMI, Frank Buijs vnmi@fme.nl, 06 - 55874230



**CIRCULAIRE
METAALKETEN**

p
r
a
k
t
i
j
k

O
n
d
e
r
z
o
e
k

- **Businessmodellen voor het mkb**
- **Concepten voor grootschalig hergebruik van materialen, producten en componenten**
- **Materiaal- en recyclingkennis voor circulair ontwerpen**
- **Community of practice circulaire economie metaalketen + “Circo-tracks”**
- **Implementatie keuzedeel duurzaamheid (mbo) metaalsector**
- **Model voor ecodesign met geïntegreerde circulaire feedbackloops**

www.circulairmetaalketen.nl



circulairmetaalketen x

← → ↻ 🏠 ⓘ www.circulairmetaalketen.nl ☆ ⋮

 **CIRCULAIRE
METAALKETEN**

Deze site doorzoeken

HOME WAT IS HET? INITIATIEVEN PARTNERS ACTUEEL LINKS CONTACT

Home

"Circulariteit is goed voor het milieu en biedt kansen voor nieuwe business modellen."

In het voorjaar van 2013 heeft het ministerie van Infrastructuur & Milieu aan Koninklijke Metaalunie gevraagd om in het kader van het project "Van Afval Naar Grondstof" (VANG) de trekker te zijn bij het opstellen van een "Opleidings- en Onderzoekagenda" (O&O-agenda) ten behoeve van een (meer) circulaire metaalketen. In zo'n keten moet uiteindelijk geen afval meer ontstaan maar materialen/producten die direct weer grondstof zijn voor nieuwe hoogwaardig(er) toepassingen. Als geen ander materiaal zijn metalen oneindig recyclebaar en dus is het uitermate geschikt voor het vormen van een circulaire keten.

Circulariteit is goed voor het milieu (bijvoorbeeld minder vervuiling, minder behoefte aan nieuwe grondstoffen en energie) maar ook goed voor de ondernemer (bijvoorbeeld minder schaarste aan grondstoffen, minder afhankelijk van prijsstijgingen). In circulariteit liggen ook kansen

'Verzilver uw kansen met de Circulaire Metaalketen'

Verzilver uw kansen...
CIRCULAIRE METAALKETEN

Windows taskbar: 17:58

Meer informatie of deelnemen?

- Benader uw brancheorganisatie
- Of Gerard Wyfker: wyfker@metaalunie.nl

En meld u aan voor:

het 2^e symposium Circulaire Metaalketen
op dinsdag 6 december namiddag
bij Koninklijke Metaalunie Nieuwegein