

CIRCONNECT

Samen aan de slag voor een circulaire Maakindustrie

Jeannette Levels



CIRCONNECT

Samen aan de slag voor een circulaire Maakindustrie

Introductie Circonnect



CIRCONNECT

Multi-partner opzet



Introductie Circonnect: werkwijze

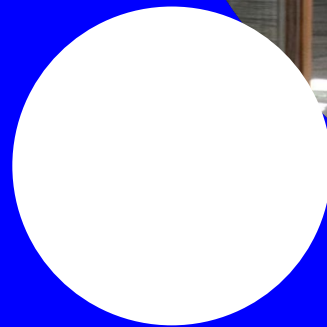
1. **Circulaire reis van een bedrijf:** het uitgangspunt voor het ontwikkelen en delen van open-source ontwerptools gebaseerd op circulair ontwerp.
2. **Kenniswiel:** een gestandaardiseerd proces om kennis toepasbaar en beschikbaar te maken.
3. **Decentrale benadering:** het brede sector- en regio- ecosysteem van (not for profit) partners dat de ontwerptools actief met bedrijven en ontwerpers deelt.
4. **Feedbackloops:** werkwijze waarmee nieuwe behoeften en kennisvragen worden opgehaald.
5. **Beleidsinput:** beleid en wetgeving worden vertaald naar nieuwe ontwerp vragen en handvatten om ermee aan de slag te gaan.



BlueCity
Circulaire
voorbeeldstad

Hannah Bruinink

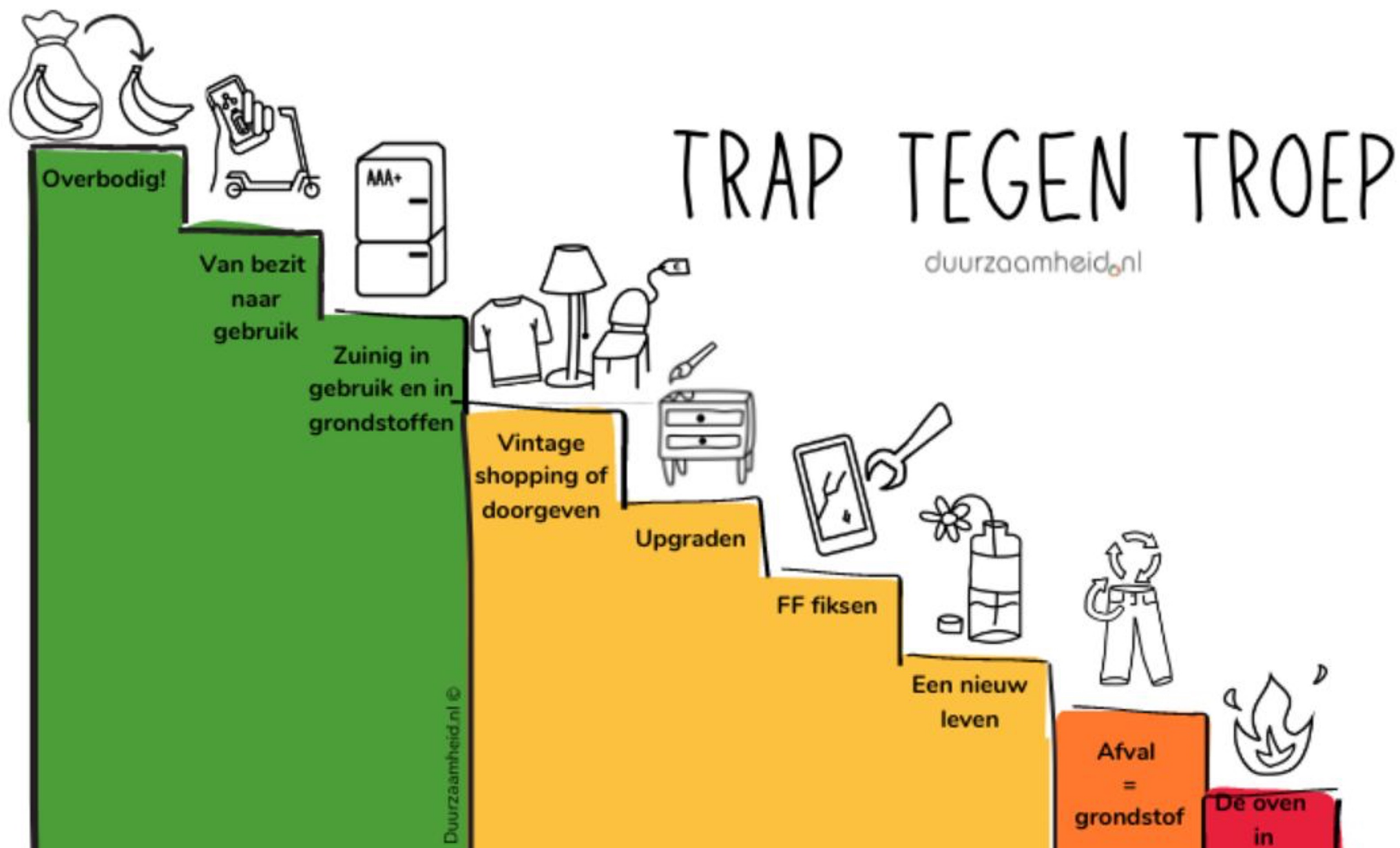
**BLUE
CITY**



Circulair - Ontwerptraject

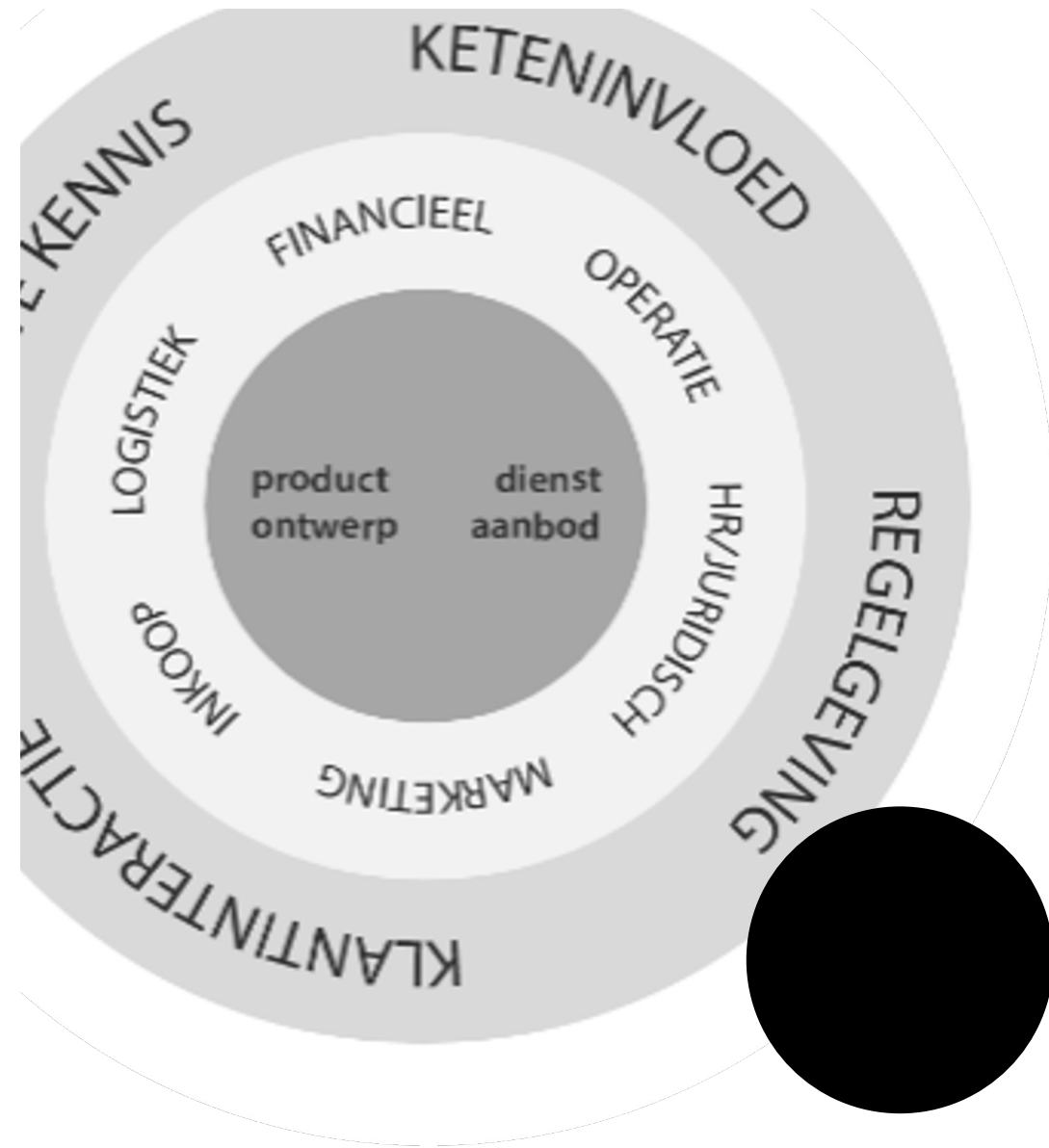
- 3 halve dagen
- 8 - 10 bedrijven uit dezelfde keten / branche
- 2 ervaren trainers
- Start met circulair ondernemen
- Follow-up







Concreet aan de slag met een businessmodel



Keten track

Goed voorbeeld doet volgen

Montageframes van zonnepanelen



Follow-up & Next steps



Inzet van het programma

- Het versnellen van de circulaire transitie in de maakindustrie en dit te combineren met een effectiever en efficiëntere inzet van grondstoffen in lijn met de nationale grondstoffenstrategie
- Door het beschikbaar maken en actief door het bestaande netwerk aanbieden van specifieke ontwerp gerelateerde kennisinstrumenten
- Met een nadruk op drie categorieën instrumenten;
 - UPCM tools; met kennispartners toepasbaar maken en fijnmazig distribueren en grootschalig communiceren;
 - Circo Methode; doorontwikkelen op leveringszekerheid kritieke grondstoffen (Nationale grondstoffenstrategie) en ketensamenwerking;
 - Hotspots in de circulaire transitie praktisch invulling geven zoals Milieuprestatie machines, productpaspoort, circulaire businessmodellen.
- Gestructureerd rond de prioritaire productgroepen in de Maakindustrie



CIRCONNECT

Circonnect Programma Maakindustrie

symbiotische samenwerking Circulaire Maakindustrie & Circonnect



- Ontwikkelde instrumenten, kennis en casussen.
- Netwerk branches aangesloten, nationaal en internationaal
- Stakeholdermanagement
- Netwerk van branche managers en business development managers

- Circo methode
- Netwerk hubs, kennis- en toepassingspartners
- Aansluiting met transitiepartners
- Kennis Wiel, gewaardeerde manier van werken
- Uitvoeringscapaciteit



CIRCO
creating business through
circular design

Inrichting programma

Werkpakket 1. Capital Equipment

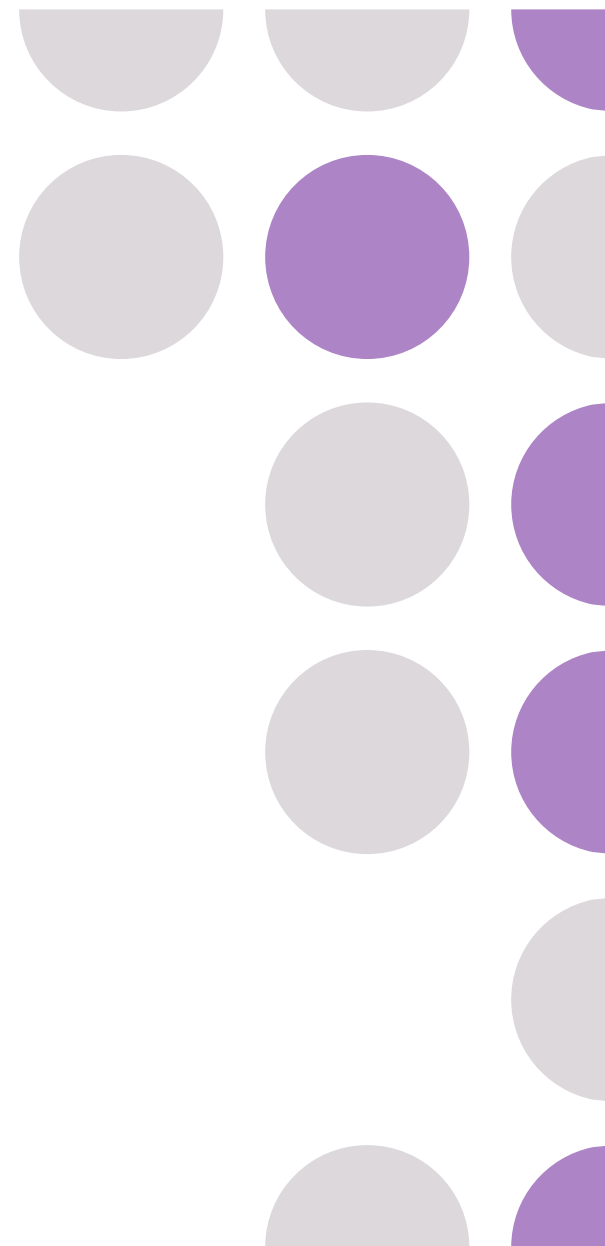
- 1.1 Maakindustrie tools**
- 1.2 Milieuprestatie machines**
- 1.3 Ketentracks**
- 1.4 Circulair Product paspoort**

Werkpakket 2. Klimaatinstallaties

- 2.1 Opbouw financiële data restwaardetool
- 2.2 Ontwerpdimensies en integratie

Werkpakket 3. Productcategorieën en monitoring

- 3.1 Nieuwe productgroepen
- 3.2 Internationale context
- 3.3 Ontwikkelen dashboard functie & ketenmonitoring
- 3.4 Circulaire coatings**



CIRCONNECT

Invulling selectie werkpakketten



CIRCONNECT

1.1 Maakindustrie circulaire economie transitie instrumenten

- Ontbreken strategische aanpak voor leveringszekerheid / grondstoffen
- Kennis en tools zijn beschikbaar maar bereiken bedrijven onvoldoende
- Circonnect inzet op Toepasbaar, Communiceerbaar en Distribueerbaar
- UPCM tools
 - Milieuimpact tool
 - Restwaarde tool
 - Quick scan circulaire business modellen
 - CESI Supply

CIRCONNECT

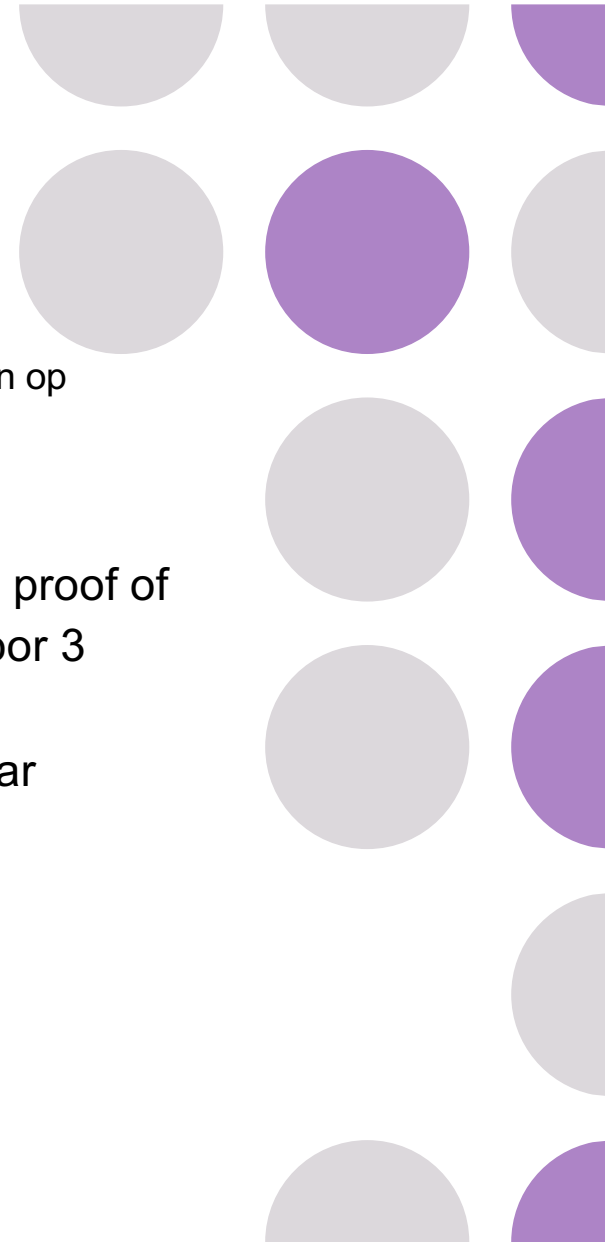
2.1 Opbouw financiële data in restwaarde tool

- Circulaire businessmodellen vergen financieringsstructuren, daarvoor is uniforme waardering van restwaarde nodig
- De ontwikkelde restwaardetool bevat nog onvoldoende specifieke (grondstof)data om een uniforme waardering te ondersteunen
- TNO onderzoekt restwaarde van kritieke grondstoffen en verrijkt de tool om de waarde te vergroten voor bedrijven
- Circonnect faciliteert de distributie van deze tool via toepassingspartners

CIRCONNECT

1.2 Milieuprestatie machines

- Veel Europese ontwikkelingen, nog weinig concrete handvatten
 - Ontbreken vastgestelde uniform gebruikte meetmethode voor bepalen en sturen op milieu-impact en waardevolle R-strategieën binnen maakindustrie
 - Belemmering bij vaststellen effectdoelen en de bijdrage hieraan door circulaire strategieën
- Circonnect faciliteert de ontwikkeling van een dergelijke methode als proof of concept, lerend van de standaarden in de bouw (fase 1), concreet voor 3 producten – start maart 2024
- Vervolgens zal deze als standaard voor de maakindustrie beschikbaar worden gemaakt (fase 2) – verwacht begin 2025



1.3 Ketentracks leveringszekerheid & opschaling productgroepen

- Potentieel hogere R-strategieën onvoldoende benut voor metalen
- Gebrek aan ontwikkeling sluiting kringlopen met behoud van strategische (legerings)elementen
- Vergroten relevantie, handelingsperspectief nodig
- Ontwikkeling specifieke modules als aanvulling op CIRCO design methode
 - inzicht in materiaal vraagstukken in de sector / keten
 - specifieke design oplossingen om uitdagingen aan te pakken
 - basis voor ketensamenwerking t.b.v. vergroten leveringszekerheid van kritieke materialen

Ketentrack

**De circulaire
metaalketen**

Start 22 maart 2024



Aankomende CIRCO- tracks (NL)

- Warmtepompen
- Plastic reststroom / Kunststoffen
- Meubels en interieur
- Elektronica & Witgoed



CIRCONNECT

1.4 Circulaire product paspoorten

- Verplichting (EU) digitaal productpaspoort
- Technologie in de kinderschoenen
- Weinig kennisontwikkeling bij MKB voor tijdige voorbereiding
- Circulaire maakindustrie heeft 2 praktische leidraden opgesteld
- Circonnect ontwikkelt en implementeert twee volgende praktische leidraden voor toepassing standaard productpaspoort

CIRCONNECT

3.4 Circulaire coatings

- Waardevolle materiaalstromen worden suboptimaal verwerkt en waardebehoud van grondstoffen is suboptimaal
- Coating / oppervlaktebehandeling kunnen bijdragen aan het minimaliseren van de milieudruk van het te behandelen product binnen een sluitende businesscase
- Circonnect coördineert ontwikkeling handelingsperspectief voor bedrijven
 - verkrijgen inzicht in specifieke grondstoffen waarde coatings
 - ketensamenwerking & nationale oplossingen die significante bijdrage leveren aan vergroten van leveringszekerheid / hergebruik kritieke materialen

**Samenwerken is
het nieuwe
concurreren**

