



**EEN VERBREDINGSAAANPAK  
(CESI-NL) 2022-2024**

Ton Bastein, TNO

**CIRCO METHODIEK VOOR CESI  
REGIO-AANPAK**

Pieter van Os, CIRCO

**TNO** innovation  
for life 

# OVERZICHT / INHOUDSOPGAVE

- › Uitgangspunten verbredingsaanpak, Ton Bastein
- › CIRCO methodiek in Regio-aanpak, Pieter van Os
  - › Informeren en enthousiasmeren (WP 1)
  - › Identificeren van kansen (WP 2)
  - › Implementeren in bedrijfsvoering (WP 3)
- › Verbredingsaanpak CESI, werkpakket 4 t/m 6, Ton Bastein

# MET DE SLIMME MAAKINDUSTRIE NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE (CESI-NL) 2022-2024: UITGANGSPUNTEN:

- › Een verbredings- en versnellingsaanpak van **het Ministerie van EZK** in samenwerking met ‘CESI-provincies’
  - › Voorbereiding op mogelijk extra ambitie circulaire economie en digitalisering vanuit nieuwe regering
  - › Bedoeld in aanvulling op en in verbinding met provinciale (smart industry) programma’s
  - › Programmatische ontwikkeling moet aansluiten bij de behoeften van bedrijven: dus op waardecreatie
  - › Aandacht voor alle circulaire strategieën, met focus op inzet digitalisering, zoals intensievere dienstverlening en geoptimaliseerd onderhoud
  - › Nog aan te passen na vandaag: formulering werkpakketten verbreden (‘bereiken ondernemers’), versnellen (‘identificeren kansen’) en realisatie (‘implementatie bedrijfsvoering/keten’) in overeenstemming brengen met UPCM-aanpak
  - › Verbredingsplan maakt onderscheid tussen activiteiten gericht op individuele ondernemers en overkoepelende activiteiten (zoals ‘lessons learnt’ organiseren)

# OVERZICHT VERBREDINGSAAANPAK





## CIRCO

Creating business through circular design

CIRCO organiseert Tracks en Classes om ondernemers en ontwerpers in beweging te brengen richting circulair ondernemen.

Deze activiteiten worden in toenemende mate uitgevoerd door Hubs. De kennis en ervaring komt beschikbaar via het kennisplatform. Daardoor ontstaat een Circular Design Ecosysteem.

### Classes 1 dag

Kennis delen over en toepassen van circulaire ontwerpstrategieën en circulaire businessmodellen.

#### Resultaten

Een uitgewerkte casus  
Circulaire mindset



Ontwerpers

### Tracks 5 dagdelen

Kennis delen over en toepassen van circulaire ontwerpstrategieën en circulaire businessmodellen.

#### Resultaten

Circulaire propositie  
Concreet implementatieplan  
Circulaire mindset



Bedrijven

### Onderwijs

CIRCO methodiek in het onderwijs (curriculum kit)

Docenten worden opgeleid in een Teacher Class, zodat zij studenten -de volgende generatie ontwerpers en ondernemers - bekend kunnen maken met circulair ondernemen.



Hogescholen

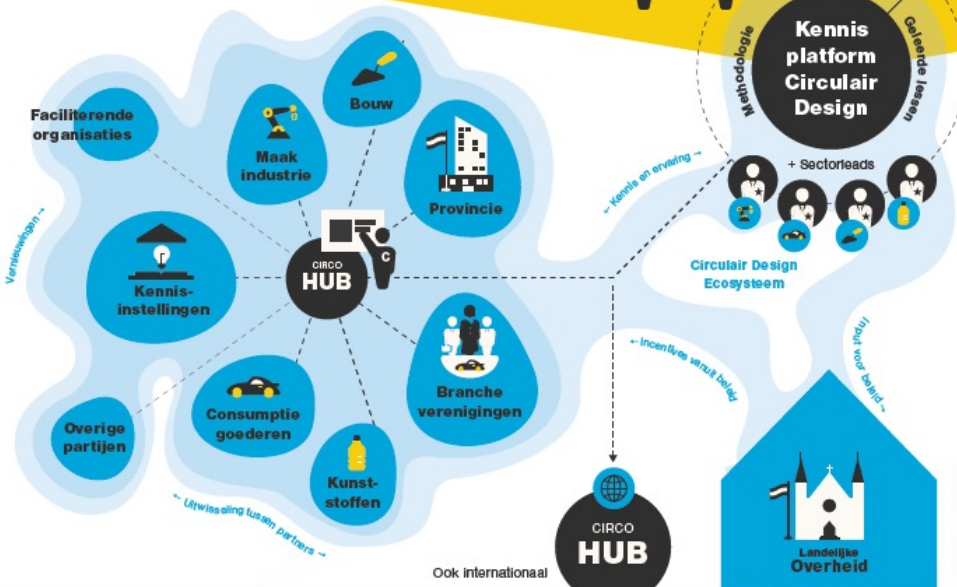
### Resultaten & Ambities

2/3 van de ondernemers die een Track hebben gevolgd, passen het direct toe in hun bedrijf. Nog eens 20% heeft het voornemen de resultaten toe te passen.



Trainers

Katalyseren van de transitie door het verzamelen, verrijken en uitwisselen van toepasbare kennis.



### Hubs

In ontwikkeling  
Inzet CIRCO methodiek bij Tracks.  
Activeren bedrijven & organiseren Tracks  
Streven naar 12 hubs door heel Nederland



CIRCO verzamelt kennis over belemmeringen voor ondernemers, zodat de overheid wet- en regelgeving kan aanpassen en zelf gestimuleerd wordt om circulair in te kopen.

CIRCO geeft invulling aan de actlijn 'circulair ontwerpen' van het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie van de Rijksoverheid.



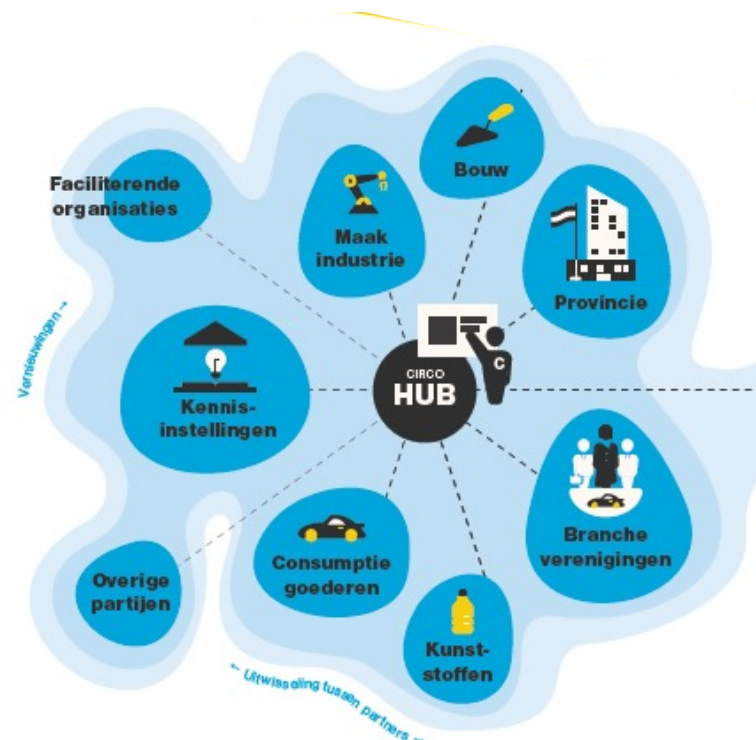
CIRCO richt zich op de volgende sectoren: Bouw, Consumptiegoederen, Kunststoffen, Maakindustrie



# REGIONAAL HUB NETWERK

## Hubs

In ontwikkeling  
Inzet CIRCO methodiek bij Tracks.  
Activeren bedrijven & organiseren Tracks  
Streven naar 12 hubs door heel Nederland

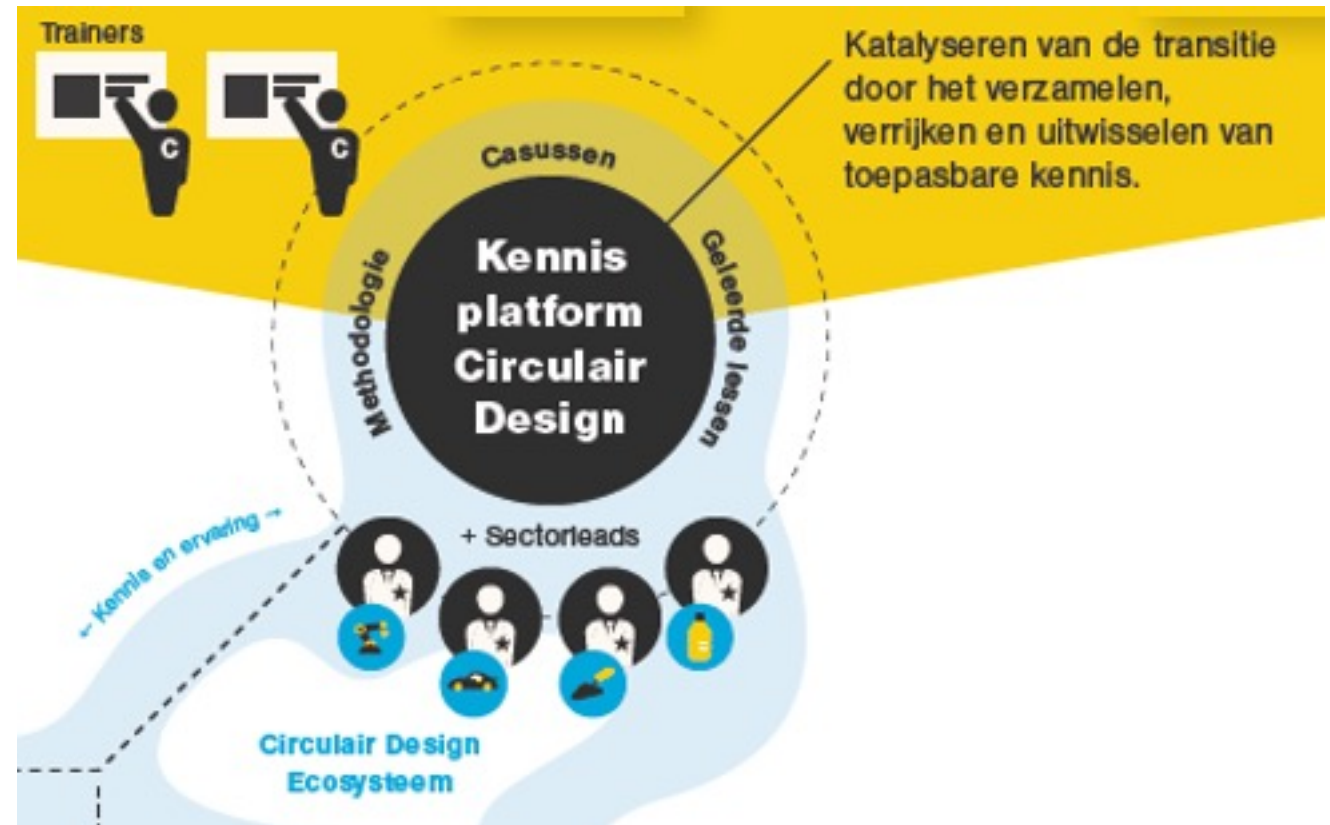


## HUB's

- Samenwerking binnen regionale eco-systeem
- Hebben portfolio aan CE-innovatie ondersteuning
- CIRCO is een onderdeel
- Financiering uit bijdrage deelnemer en regionaal
- Jaarplan voor aantal en thema van CIRCO Tracks

# PLATFORM CIRCULAIR DESIGN

- › Multi stakeholder
- › In ontwikkeling
- › Content
  - › Methodologie
  - › Casussen
  - › Geleerde Lessen
- › Tbv
  - › Nieuw cohort bedrijven
  - › Hubs
  - › Beleidsmakers





# CE KLANTREIS BEDRIJF



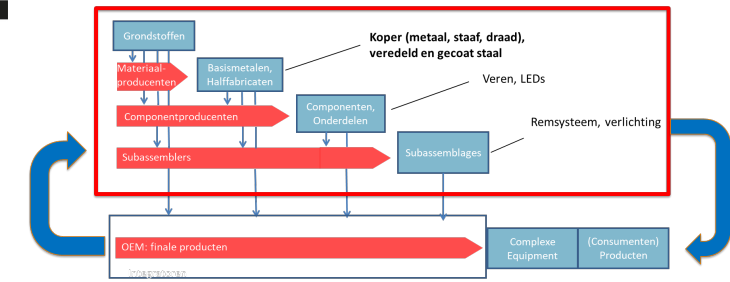
CE adoptieniveau van bedrijf



Ontwerp en plan

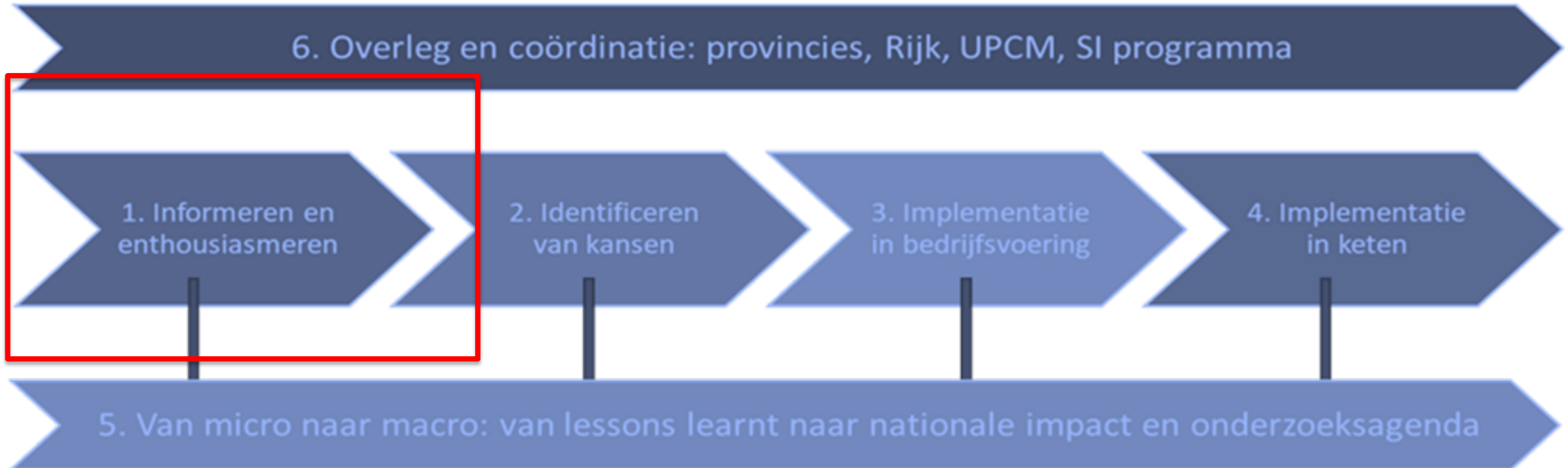


Implementeren en internaliseren





# WP1; INFORMEREN EN ENTHOUSIASMEREN



# WP1 ACTIVATIE (INFORMEREN EN ENTHOUSIASMEREN)

**Gerichtheid** x

Data drive: identificeren bedrijven ketens klaar voor stap in CE

**Relevantie** x

Kennis drive: kennis en ervaring van sector inzetten om bedrijf te triggeren

**Nabijheid**

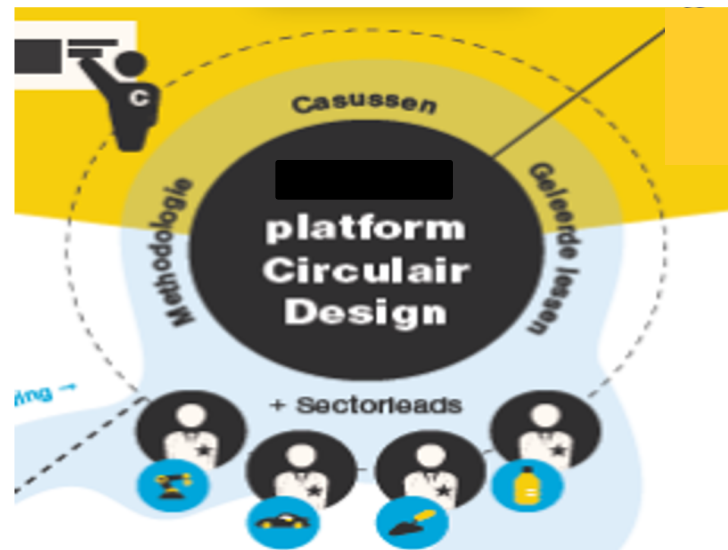
Netwerk drive: bedrijven benaderen uit bestaande / vertrouwde relatie



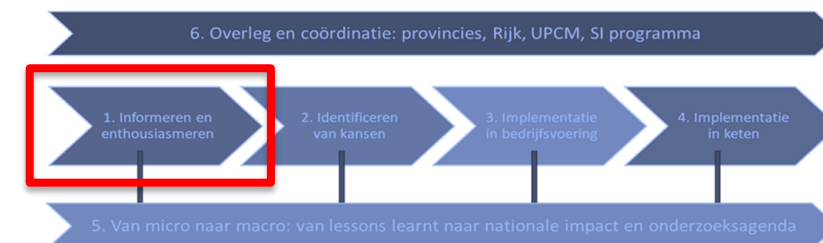
Tools:

REALISATIE	VERSNELLING	VERBREIDING
<p>0-10 jaar</p> <p>0-5 jaar</p> <p>0-2 jaar</p> <p>0-1 jaar</p> <p>0-3 maad</p> <p>0-1 maad</p>	<p>0-10 jaar</p> <p>0-5 jaar</p> <p>0-2 jaar</p> <p>0-1 jaar</p> <p>0-3 maad</p> <p>0-1 maad</p>	<p>0-10 jaar</p> <p>0-5 jaar</p> <p>0-2 jaar</p> <p>0-1 jaar</p> <p>0-3 maad</p> <p>0-1 maad</p>

LISA  
Stakeholderscan (UPCM)  
Quick scan

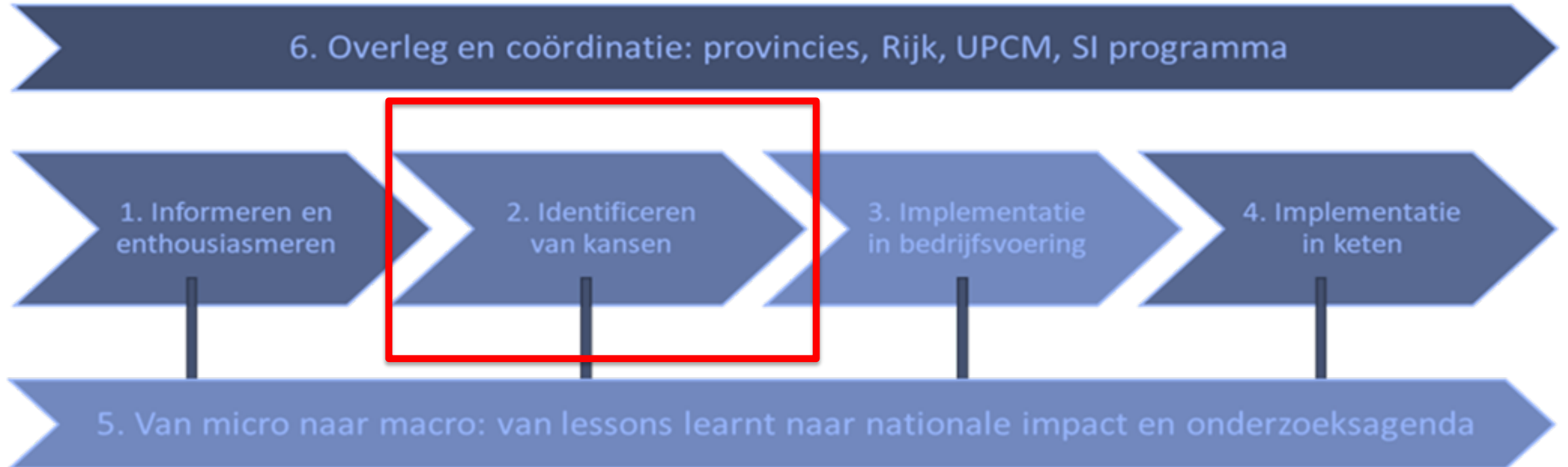


# WP1 INFORMEREN – ENTHOUSIASMEREN : CESI



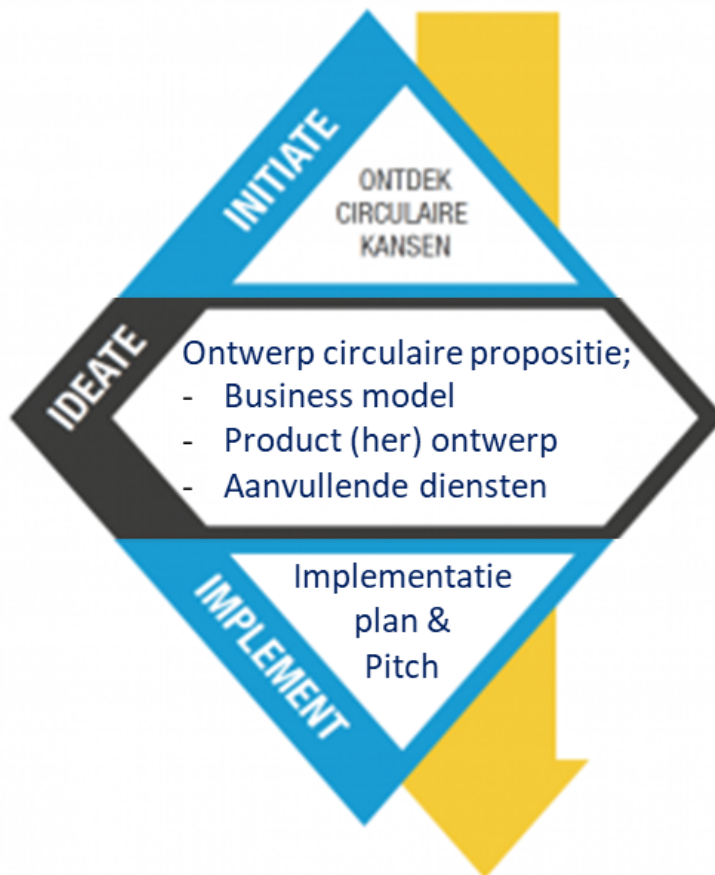
- › Maar ook:
  - › Hoe krijg ik bedrijven naar informatie-bijeenkomsten?
    - › ‘Campagne’?
      - › i.s.m. provinciale netwerken en regionale CIRCO-hubs
  - › Welk materiaal is daarvoor beschikbaar?
    - › ‘verhalen uit o.a. 80 interviews
    - › Circulaire Wegwijzer
    - › Self-assessment en maturity scan
- › Follow-up organiseren en opzetten

## WP2: DOOR INPASSEN CIRCO





# IDENTIFICEREN VAN KANSEN: CIRCO TRACK



- CIRCO “Creating business through circular design”
- Gericht op (MKB-)bedrijven
  - > 1,200 companies
  - 10 bedrijven per Track
  - Team van 2 personen
  - Vaak keten opzet
  - Waardering > 8
    - 70% deelnemers start met implementatie
    - Implementatie duurt langer dan verwacht

# IDENTIFICEREN VAN KANSEN: CIRCO TRACK



## CIRCO in 2022+

- › Uitvoering Tracks vanuit Hubs
- › Trainers van hubs getraind
- › Blended variant ingevoerd
- › Uniforme propositie
- › ZZS module toegevoegd

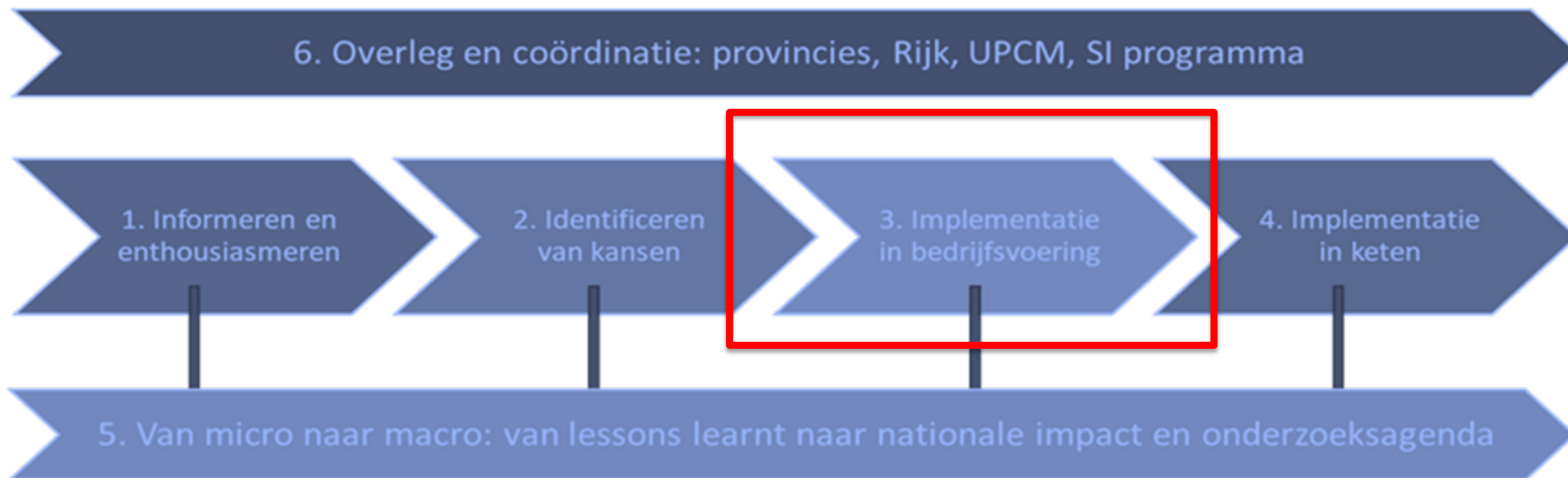
## Gewenste toevoeging CIRCO in 2022

- › Grootschalige uitvoering vanuit hubs
- › Doorontwikkelen t.b.v. meervoudige waardecreatie (CESI doelgroep)
- › Opzetten CIRCO-CESI-tracks
- › Kennisplatform Circular Design

## CESI in verbredingsplan

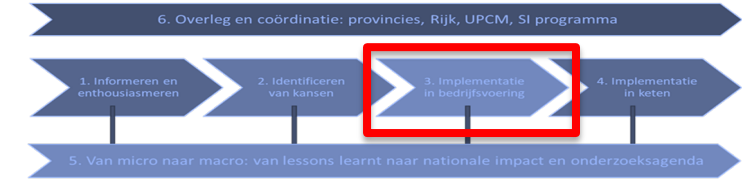
- › Ondersteunend gereedschap:
  - › Impact-scan
  - › Grondstoffenscanner – inzicht in schaarste

# WP3: IMPLEMENTATIE IN BEDRIJFSVOERING



# WP3: IMPLEMENTATIE IN BEDRIJFS-VOERING

= 'EMPOWERMENT'  
+ OVERDRACHT / OPVOLGING



Vervolg na afronden CIRCO; Optimale overdracht naar vervolg organiseren en monitoren

- Pilot met exit gesprek. En dan overpakken door....
- .... Lokale hub
  - Uit bestaande eigen programma
  - Alumni program
  - Provinciale support programma's
  - Keten track (CIRCO) met toeleveranciers
- .... NL Versnellingshuis
  - Keten projecten
  - Moonshot projecten
  - Match making
- .... Aanvullende multi-deelnemer opvolging
  - IOT and materiaal
- .... Professionele dienstverleners



Implementatie roadmap + impact matrix van iedere deelnemer



# WP3 IMPLEMENTATIE IN BEDRIJFSVOERING

## › Kruisbestuiving:

### › Onderling via Communities of Practice

- › Products-as-a-service
- › Suppliers?

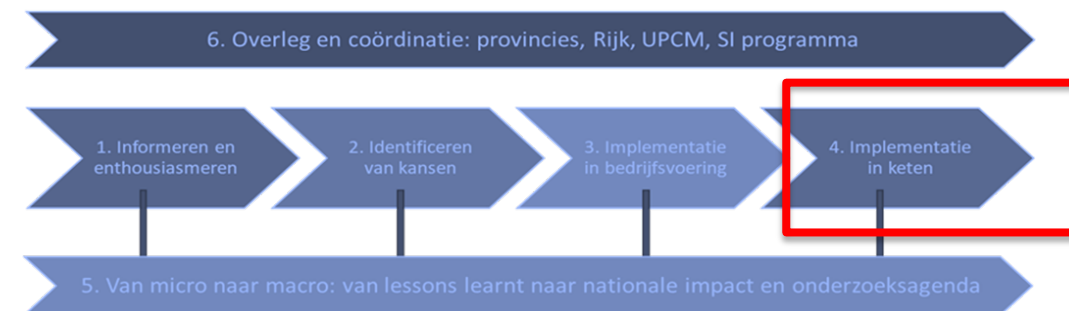
### › Opvolging en ondersteuning op inhoudelijke thema's na Circo

- › ICT en digitalisering
- › Materiaalvraagstukken



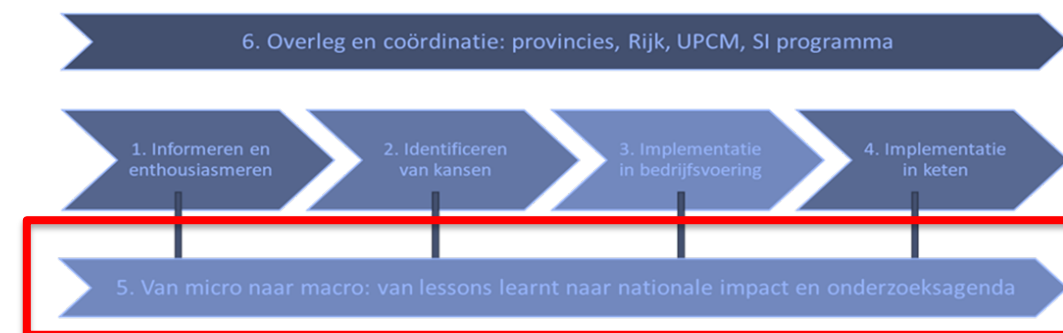
# WP4 IMPLEMENTATIE IN KETEN

- › Self-assessment en maturity scan voor suppliers
- › Opzetten ketenprojecten
  - › Mogelijk via tender-uitschrijving
- › Adaptatie tooling:
  - › Milieu-impact
  - › Waardecreatie
  - › Value case-methodiek



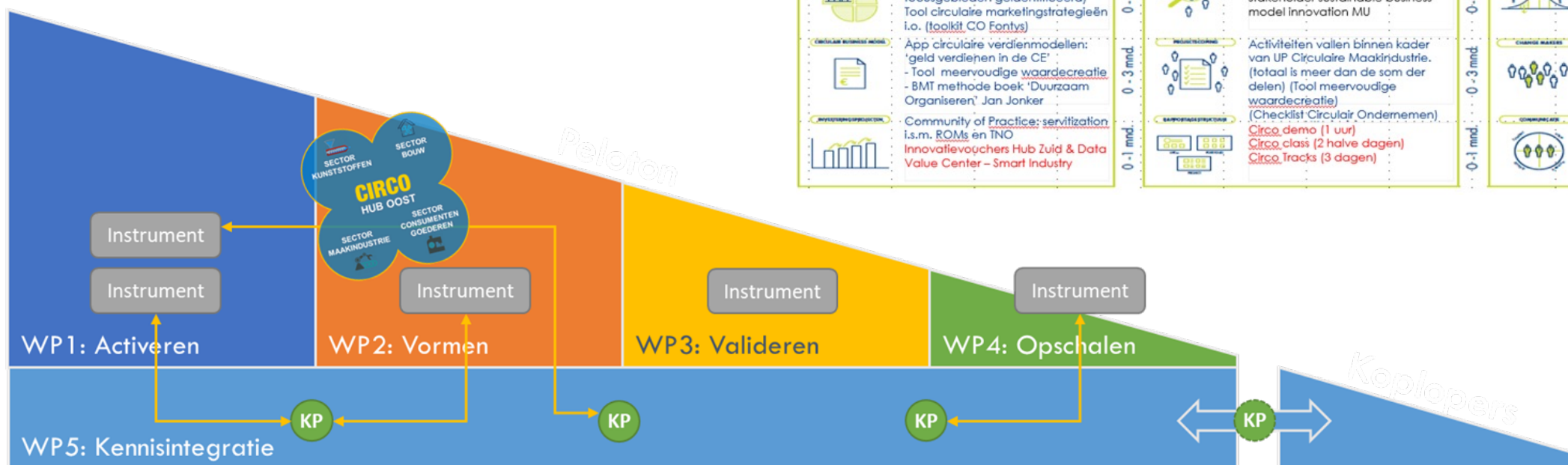
# WP5 VAN MICRO NAAR MACRO

- › organiseren van het lerend vermogen van het nationale CESI-programma
- › het monitoren van de voortgang van de in gang gezette activiteiten
- › aansturen op aanpassing van nationaal en regionaal beleid
  - › Bijvoorbeeld: investeringen in systeem-innovaties en toegepaste R&D.
- › Communities of Practice (“Vereniging der verenigingen”)
- › Voortgangmonitoring
  - › Innovatiefuncties
  - › Markttransformatie
- › Onderzoeksagenda
- › Hubs – fieldlabs – integratie Smart Industry programma



# VOLGENDE STAP: ZICHTBAAR MAKEN SYNERGIE MET PROVINCIES

REALISATIE	VERSNELLING	VERBREIDING
<p><b>WISSELSCHAKEL INNOVATIE</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p>	<p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p>	<p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p> <p><b>WISSELSCHAKEL</b></p>
<p>0 - 10 jaar</p> <p>0 - 5 jaar</p> <p>0 - 2 jaar</p> <p>0 - 1 jaar</p> <p>0 - 3 mnd.</p> <p>0 - 1 mnd.</p>	<p>0 - 10 jaar</p> <p>0 - 5 jaar</p> <p>0 - 2 jaar</p> <p>0 - 1 jaar</p> <p>0 - 3 mnd.</p> <p>0 - 1 mnd.</p>	<p>0 - 10 jaar</p> <p>0 - 5 jaar</p> <p>0 - 2 jaar</p> <p>0 - 1 jaar</p> <p>0 - 3 mnd.</p> <p>0 - 1 mnd.</p>
<p>Mass Balance Tool (toolkit CO Fontys)</p> <p>Checklist Circulair Ondernemen (toolkit CO Fontys)</p> <p>Bravensure finance</p> <p>Techvoice, CESI Supply</p> <p>Haalbaarheidsstudies (HDN &amp; Cleanroom connect)</p> <p>Netwerktool (toolkit CO Fontys)</p> <p>Symbioses for growth</p> <p>Techvoice</p> <p>Verkenning CESI 2019/2020 (vijf focusgebieden geïdentificeerd)</p> <p>Tool circulaire marketingstrategieën i.o. (toolkit CO Fontys)</p> <p>App circulaire verdienmodellen: 'geld verdienen in de CE'</p> <p>- Tool meervoudige waardecreatie</p> <p>- BMT methode boek 'Duurzaam Organiseren' Jan Jonker</p> <p>Community of Practice: servitization i.s.m. ROMs en TNO</p> <p>Innovatievouchers Hub Zuid &amp; Data Value Center - Smart Industry</p>	<p>Smart Industry Fieldlabs (al dan niet gekoppeld aan FECT)</p> <p>Infographic bij klantgedrag bij service modellen (HvA)</p> <p>Circo track</p> <p>The Boundary Tool for multi-stakeholder sustainable business model innovation MU</p> <p>Activiteiten vallen binnen kader van UP Circulaire Maakindustrie. (totaal is meer dan de som der delen) (Tool meervoudige waardecreatie)</p> <p>(Checklist Circulair Ondernemen)</p> <p>Circo demo (1 uur)</p> <p>Circo class (2 halve dagen)</p> <p>Circo tracks (3 dagen)</p>	<p>Cesi NL, smart industrie.NL</p> <p>Euregional institute for sustainable transitions(Fontys, HnR i.o)</p> <p>CESI NL, smart industrie.NL</p> <p>SIHZ, FECT, fieldlabs</p> <p>Living Labs SPRONG (Fontys/Avans)</p> <p>Circo Hubs</p> <p>MOOC circulaire economie</p> <p>Verkenning CESI 2019/2020 (vijf focusgebieden geïdentificeerd)</p> <p>Benutting Smart Industry &amp; Hub Zuid netwerk.</p> <p>Community of Practice servitization bestaat uit koplopers</p> <p>MOOC Organizing for Sustainability</p> <p>Lean &amp; mean marcom aanpak gekoppeld aan SI Hub Zuid(T. Geerts)</p> <p>Toolkit Circulair Ondernemen (Fontys)</p>





# VOLGENDE STAP: ZICHTBAAR MAKEN SYNERGIE MET PROVINCIES

- › 'Community of Practice'
  - › Provincies en ROMs
  - › kennisinstellingen
    - › Zichtbaar maken van regionale
      - › Instrumenten
      - › Werkmethoden
      - › Resultaten