

Update programma Circulaire Maakindustrie

Matthéüs van de Pol

- Programmamanager UPCM
- Senior beleidsmedewerker, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat



Jaarplan 2024

Versie 1.1 februari 2024



Van 2016 tot 2030

2016-2023: **'Aanleggen van spoorlijnen'**

- 2016: Nederland Circulair in 2050!
- 2017: Grondstoffenakkoord
- 2018: Vijf transitieagenda's
- 2019: Start Uitvoeringsprogramma circulaire maakindustrie ('UPCM')
- 2021 - 2023: Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie

- 2023 - 2030: Nationale Grondstoffen Strategie
- 2023 - 2030: Nationaal Programma Circulaire Economie

2024-2026: **'Starten van UPCM busverbindingen'**

- Regionale ketens bereiken
- Specifieke doelgroepen bedienen

2027-2030: **'Last mile'**

- Begeleiding op maat

Barrières in maakindustrie

Onderzoek 2021 (UU, TNO)

Table 2: Scores of CE innovation system functions for High R-strategies for capital good suppliers
(1 = low barrier, 5 = high barrier).

	Innovation System Function	Score
F1	Entrepreneurial Experimentation	2.2
F2	Knowledge Development	3.0
F3	Knowledge Exchange	3.3
F4	Creation of Directionality	4.8
F5	Market Formation	3.8
F6	Resource Mobilisation	3.1
F7	Creation of Legitimacy / Counteract Resistance	4.7
F8	Coordination	4.5

F1: Investeringsprojecten
F2: Innovatieprojecten
F3: Kennisprojecten
F4: EU / NL'se doelen en visie
F5: Beïnvloedingsprojecten
F6: Uitvoeringsstructuur NGS/NPCE
F7: Activatieprojecten
F8: Regieprojecten

UPCM doelen 2030 (1/2)

- Effectdoelen ('impact'):
 - ✓ Bijdrage aan 2,2 Mton CO₂-reductie (scope 1 en 2)
 - ✓ 3,4 mrd toegevoegde waarde per jaar
 - ✓ Vergroten leveringszekerheid (nader uitwerken)
- Circulariteitsdoelen ('outcome'):
 - ✓ Reduceren materiaalinzet door introductie van nieuwe procestechnologie
 - ✓ Toename modulariteit en eisen ten aanzien van goede repareerbaarheid en langdurige beschikbaarheid van onderdelen
 - ✓ In 2030 een minimale inzet van recycled kritieke materiaal / onderdelen

UPCM doelen 2030 (2/2)

- Prestatiedoelen ('output'):
 - ✓ In 2030 heeft 25% bedrijven circulaire innovaties in de bedrijfsvoering geïmplementeerd ('*innovatieprojecten*')
 - ✓ Opstellen en actualiseren routekaarten van productgroepen maakindustrie ('*regieprojecten*')
 - ✓ EU Beleid kalenders en beïnvloeding strategieën voor productgroepen ('*beïnvloedingsprojecten*')
 - ✓ [*X% Toename circulaire businessmodellen*] ('*investeringsprojecten*')
 - ✓ In 2030 meer dan 1000 bedrijven PvA circulaire bedrijfsvoering ('*kennisprojecten*')
 - ✓ In 2030 is 50 procent van doelgroep geïnformeerd over en betrokken bij circulaire activiteiten ('*activatieprojecten*')

5 handelingsperspectieven – Nationale Grondstoffenstrategie

A

Circulariteit en innovatie

- Nationaal programma CE (NPCE): circulaire maakindustrie
- Missiegedreven innovatiebeleid
- Nationaal Groeifonds
- Onderzoeken: -kansen urban mining
- Aanbestedingsbeleid

B

Duurzame Europese mijnbouw en raffinage

- Critical raw materials act
- Industriebeleid
- Onderzoek strategische voorraden

C

Diversificatie

- Partnerschappen
- Postennetwerk
- Standpunt over diepzee-mijnbouw

D

Verduurzamen internationale ketens

- Internationaal Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen
- Nadruk op kritieke grondstoffen in buitenlandbeleid Conflictmineralen verordening
- Circulariteit in OESO-richtlijnen

E

Kennisopbouw en monitoring

- Kritikaliteitsanalyse NL
- Verrijken grondstoffen-scanner
- Kennisdeling andere landen

i.a.m. NPCE en Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER)

Productgroepen circulaire maakindustrie

CAPITAL EQUIPMENT



KLIMAATINSTALLATIES WINDPARKEN



ZON-PV-SYSTEMEN



BATTERIJEN



ELEKTROLYSERS



BASISMETALEN



KUNSTSTOFFEN



NIEUW >

REALISATIE



EU doelen en visie ('Themateam E&T')

MISSEGEDREVEN INNOVATIE

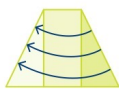


We vormen consortia rond (KIA) onderzoeksprojecten voor non-ferro / kritieke materialen en nieuwe producten.

Innovatieprojecten ('KIA CE')

We kiezen voor productgroepen met veel CE-potentie de juiste R-strategie.

R-STRATEGIËN



KETENSAMENWERKING



We organiseren ketensamenwerking voor re-use, repair of recycle.

SEGMENTATIE



We kennen de markten en weten welke behoeften er vervuld moeten worden.

Investeringsprojecten ('Versnellingshuis')

Het aantal circulaire business cases en betrokken ondernemers neemt toe.

CIRCULAIR BUSINESS MODEL



INVESTERINGSPROJECTEN



We helpen ondernemers en realiseren gezamenlijke zinvolle investeringsprojecten.

KENNISINTEGRATIE



Kwetsbaarheid ketens ('Observatorium')

REGIEVOEREN



We weten welke innovatiefuncties gestimuleerd moeten worden en initiëren de 'systeemvervalsies'.

Regieprojecten ('productteams en regiegroep')

We vinden de beste initiatieven wat kansrijke initiatieven zijn ('sweet spots').

SWEETS SPOTS



ONDERSTEUNENDE PROCESSEN



We zorgen voor de juiste faciliterende infrastructuur voor ketensamenwerking.

MANIER VAN (SAMEN)WERKEN



We faciliteren op een bewuste manier nieuwe vormen van (samen) werken

Kennisprojecten ('Circonnect')

We zorgen dat projecten de juiste scope, inrichting en (meetbare) impact hebben.

PROJECTSCOPING



RAPPORTAGESTRUCTUUR



We hebben een informatiestructuur en rapportagestroom waarmee we continue leren.

VERBREIDING & BORGING



Strategische CRMA projecten ('Internationale partnerschappen')

We vormen consortia, benutten kansen en adresseren knelpunten in EU verband.

Beïnvloedingsprojecten ('EU strategie')

We sluiten aan bij centrale thema's in de bovenregionale samenwerking.

EU



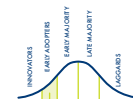
BOVENREGIONALE SAMENWERKING



REGIONALE CLUSTERAANPAK



DOELGROEPEN AANPAK



We benutten en sluiten aan bij bestaande regionale clusters.

We weten wie onze doelgroepen zijn en wat hen beweegt.

Activatieprojecten ('regio-aanpak CE')

We werken samen met 'change makers' die doelgroepen in beweging brengen.

CHANGE MAKERS



COMMUNICATIE



We communiceren effectief naar 'change makers' en ondernemers.

Nu -20 jr. Nu -10 jr. Nu-5 jaar Nu-2 jaar Nu-1 jaar Nu-3 mnd. Nu-1 mnd.

Nu -20 jr. Nu -10 jr. Nu-5 jaar Nu-2 jaar Nu-1 jaar Nu-3 mnd. Nu-1 mnd.

Investeringsprojecten (nu-2 jaar)

- Buyer groups klimaatinstallaties en laadinfrastructuur
- Financiering circulaire businessmodellen verbeteren (o.a. tool circular risk scorecard van kopgroep circulaire financiering)
- Toolbox analyse markt
- Indienen projectvoorstellen bij:
 - ✓ MKB-regeling ketenprojecten
 - ✓ Regeling moonshots
 - ✓ Regeling ketendoorbraakprojecten

Kennisprojecten (nu-2 jaar)

- Ketentracks prioritaire productgroepen (o.a. metaalschroot)
- Circulaire coatings
- Ontwerpdimensies en integratie klimaatinstallaties
- Milieu Prestaties Machines
- Circulaire Product Paspoorten
- Inzet en onderhouden tools, o.a.:
 - ✓ Milieu impact
 - ✓ Restwaardebepaling
 - ✓ Quick scan circulaire businessmodellen (nieuwe database >600 voorbeelden)
 - ✓ Cesi-Supply
 - ✓ Routekaart-systematiek
- NEN Normcommissie kritieke Grondstoffen
- Dashboard en ketenmonitoring

Activatieprojecten (nu-2 jaar)

- **Toolbox doelgroepenanalyse en communicatiestrategie**
 - ✓ Waar zitten ketenpartijen en hoe ver zijn ze met circulair?
 - ✓ Hoe kunnen we bereiken en met welke boodschappen)?
- **Platform circulaire maakindustrie (website en socials)**
 - ✓ Plan/scenario's maken voor lange termijn website en de wijze van financiering daarvan, inclusief de organisatie van de webredactie en content
 - ✓ Acties platform circulairemaakindustrie.nl gefinancierd door FME/Metaalunie sluiten hierop aan
- **Circulaire reis Oost-Nederland**
 - ✓ OostNL ism branches aan de slag met CIRCO Tracks en follow-up
- [Ruimtelijke inpassing oppakken i.s.m. lenW en medeoverheden]

Overige projecten (nu tot 5 à 10 jaar)

Innovatieprojecten:

- KIA CE gericht op productgroepen maakindustrie en consumptiegoederen
- KIA CE call, NWO calls, etc
- CE agenda Holland High Tech

Regieprojecten:

- Governance nader uitwerken:
 - ✓ Nieuwe routekaarten elektrolyzers, batterijen [en basismetalen]
 - ✓ [productteams en regiegroep ?]

Beïnvloedingsprojecten:

- EU Beleidskalenders productgroepen opstellen

KIA CE 2023-2027

- Inzet op circulariteit in bouw, kunststoffen en brede maakindustrie krijgt veel aandacht in programma's van het Nationaal Groeifonds en andere KIA's
- Witte vlek: andere innovatieprogramma's hebben beperkt aandacht voor kritieke grondstoffen en Consumptiegoederen (primaire focus geworden)
- Drie Meerjarige Missiegedreven Innovatie Programma's:
 1. Ontwerpen voor circulariteit
 2. Circulaire grondstofketens en processen
 3. Systeemtransitie en acceptatie
- We moeten **opschalen** en **versnellen** en inzetten op:
 - Valorisatie
 - Marktcreatie
 - impact

Concept CE agenda Holland High Tech (1/2)

Noodzaak voor verandering: verduurzamen eigen producten/processen

- Grondstoffen (verhoging beschikbaarheid, verlaging prijsvolatiliteit)
- License to operate (maatschappelijk)¹

Maar ook kansen:

- Verduurzamen producten/processen andere sectoren
- Nieuwe waardeketens ¹

Aansluiting bij KIA CE:

- Programmalijn 1: Ontwerpen voor circulariteit
- Programmalijn 2: Circulaire grondstofketens en processen
- Programmalijn 3: Systeemtransitie en acceptatie
- Programmalijn 4: Digitalisering

¹ Zie ook TNO white paper 'Hightechindustrie 2040'.

Concept CE agenda Holland High Tech (2/2)

Enthousiasmeren:

- Aandacht voor CE transitie op website, in nieuwsbrieven en bij events.

Verankeren:

- HHT Transitieagenda CE: Dynamische kennis en innovatieagenda, met aandacht voor circulaire productgroepen maakindustrie
- CE-effecten uitvragen en beoordelen bij nieuwe PPS-aanvragen.
- HTSM opnemen in nationale uitvoeringsstructuur circulaire transitie.

Programmeren:

- Signaleren en stimuleren van externe financieringskansen voor CE-innovatie binnen HTSM (NGF, KIA CE, EU-projecten)
- Eigen calls of strategische programma's voor CE-innovatie binnen HTSM, financiering via PPS-Innovatieregeling.

Vragen en discussie